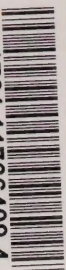



3 1761 11766409 4









Digitized by the Internet Archive  
in 2022 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761117664094>

















150 m

Canada

(74)

Gouvernement  
Publications



Metric  
Commission  
First Report

Commission du  
système métrique  
Premier rapport

AI MC  
- A56



0 m





Published by the Metric Commission  
S. M. Gossage, Chairman  
P. C. Boire, Executive Director

©Information Canada  
Ottawa, 1973  
Catalogue No. C71-1973

Design: Eiko Emori  
Photo credit: Steinberg Ltd., p. 21; all  
other colour photographs, The National  
Film Board.

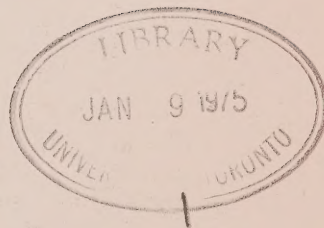
The tip of the flagpole on top of the  
Peace Tower in Ottawa is 150 metres  
above the Ottawa River, and m is the  
internationally agreed symbol for the  
metre, the unit of length in the metric  
system.

Publié par la Commission du système  
métrique  
S. M. Gossage, Président  
P. C. Boire, Directeur exécutif

©Information Canada,  
Ottawa, 1973  
N° de catalogue C71-1973

Présentation: Eiko Emori  
Photo: Steinberg Ltée, p. 21; toutes les  
autres photos couleur, Office national  
du film.

Il y a 150 mètres depuis le niveau de  
l'eau de la rivière des Outaouais jusqu'au  
haut du mât qui couronne la Tour de la  
Paix à Ottawa. Le m est le symbole  
international du mètre, l'unité de longueur  
du système métrique.







A stylized M and maple leaf symbolize metric conversion in Canada. Properly applied by organizations in all sectors of the economy, it identifies metric materials, supplies, publications and products. The growing use of this symbol will mark Canada's adoption of the simplest, most advanced and universal metric measurement system – the International System of Units.

Le M et la feuille d'érable stylisés symbolisent la conversion au système métrique au Canada. Présenté d'une façon appropriée par des organisations de tous les secteurs de l'économie, ce symbole permettra l'identification métrique du matériel, des fournitures, des produits et des publications. L'utilisation croissante de ce symbole marquera l'adhésion du Canada à un système métrique de mesure simple, universel et des plus perfectionné – le Système International d'Unités.



Canada  
metric

Canada  
métrique





# Metric Commission

## First Report

### June 1971 – March 31, 1973

## Table of Contents

|   |    |
|---|----|
| Message of the Chairman   | 2  |
| Message of the Executive Director   | 3  |
| The Metric World  | 4  |
| Canada's Decision to Go Metric  | 5  |
| Metric Commission Members   | 6  |
| Metric Commission Staff   | 9  |
| Expenditures  | 9  |
| Metric Commission Organization Chart  | 10 |
| The Four Phase Process  | 11 |
| National Metric Conversion Committee Structure                                  | 12 |
| Steering Committee No. 1  | 14 |
| Steering Committee No. 2  | 15 |
| Steering Committee No. 3  | 16 |
| Steering Committee No. 4  | 16 |
| Steering Committee No. 5  | 17 |
| Steering Committee No. 6  | 18 |
| Steering Committee No. 7  | 19 |
| Steering Committee No. 8  | 20 |
| Steering Committee No. 9  | 21 |
| Steering Committee No. 10   | 22 |
| Steering Committee No. 11 Inter-departmental<br>Committee for Metric Conversion | 22 |
| Inter-governmental Liaison  | 23 |
| Task Force on Weights and Measures  | 23 |
| Research and Planning   | 24 |
| Information and Public Relations  | 24 |

# Commission du système métrique

## Premier rapport

### juin 1971 – 31 mars 1973

## Table des matières

|  |    |
|--|----|
| Message du président   | 2  |
| Message du directeur exécutif  | 3  |
| Le monde métrique  | 4  |
| Le Canada se convertit au système métrique   | 5  |
| La Commission du système métrique  | 5  |
| Les membres de la Commission du<br>système métrique                                      | 6  |
| Le personnel de la Commission du système métrique  | 9  |
| Dépenses   | 9  |
| Organigramme de la Commission  | 10 |
| Les quatre phases de la conversion   | 11 |
| Organigramme des comités   | 12 |
| Comité directeur n° 1  | 14 |
| Comité directeur n° 2  | 15 |
| Comité directeur n° 3  | 16 |
| Comité directeur n° 4  | 16 |
| Comité directeur n° 5  | 17 |
| Comité directeur n° 6  | 18 |
| Comité directeur n° 7  | 19 |
| Comité directeur n° 8  | 20 |
| Comité directeur n° 9  | 21 |
| Comité directeur n° 10   | 22 |
| Comité directeur n° 11 (Comité interministériel<br>de la conversion au système métrique) | 22 |
| Liaison intergouvernementale   | 23 |
| Equipe spéciale sur les poids et mesures   | 23 |
| Recherche et planification   | 24 |
| Information et relations publiques   | 24 |

# Message of the Chairman

In June 1971, the Government of Canada established the Metric Commission. This confirmed recognition of the inevitability and desirability of metric conversion and the unanimous commitment of Parliament to a planned and orderly process of conversion.

The world outside North America has moved rapidly towards the adoption of a uniform system of measurement based on metric units. Canada as a world trader must recognize her customers' needs. She must also coordinate her program with developments in the United States, her most important trading partner. The Commission's program is consistent with these two factors.

The past two years have been devoted to identifying the opportunities to be seized, defining the problems to be solved, and building up the organization

to tackle them. The programs for this are being organized with the assistance of the Metric Commission by industry, by consumer and labour groups, by provincial governments and by federal government departments. These programs require the cooperation of all Canadians to achieve their maximum benefit.

The Metric Commission's role is to plan, guide and coordinate the national process of metric conversion through leadership and persuasion; it has no power to order. Conversion will therefore be implemented by individual private firms and publicly owned organizations throughout the economy. They will be shown that their best interest lies in a

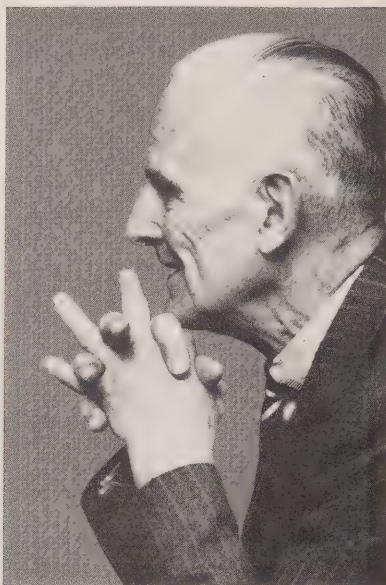
coordinated program carried out without undue delay. In such a program costs can be controlled and benefits enhanced.

Our immediate tasks are to complete our organization and formulate the plans to guide each sector of the economy. We have had willing and widespread cooperation from industry, from professions and from governments, both federal and provincial, and from other vital national interests. We have confidence this help will continue in the future.

We will inform the people of Canada of what is going on and why. They will all be affected by what individual organizations are doing and this understanding is vital for them and for us. We are planning programs of information to this end.

This report tells of getting the work underway. Soon we will be ready to recommend target dates. Hopefully our next report will start to measure accomplishment.

*Mr. S. M. Gossage, Chairman of the Metric Commission*



*M. S. M. Gossage, président de la Commission du système métrique*

## Message du président

En juin 1971, le gouvernement du Canada a institué la Commission du système métrique. Il confirmait ainsi que la conversion au système métrique est inévitable et souhaitable, faisant suite à l'engagement unanime du Parlement dans un processus de conversion planifiée et ordonnée.

En dehors de l'Amérique du Nord, le monde s'est rapidement orienté vers l'adoption d'un système de mesure uniforme fondé sur les unités métriques. Le Canada, en tant que nation commerçante, doit prendre conscience des besoins de ses clients. Il doit également coordonner son programme avec l'évolution de la situation aux États-Unis, son principal partenaire commercial. Le programme de la Commission tient compte de ces deux facteurs.

Durant les deux dernières années, on a recherché les occasions à saisir, défini les problèmes à résoudre et constitué l'organisation capable de le faire. La Commission du système métrique est

en train d'élaborer les programmes nécessaires avec l'aide de l'industrie, des organisations de consommateurs et de travailleurs, des gouvernements provinciaux et des ministères du gouvernement fédéral. Ces programmes, pour atteindre les meilleurs résultats, requièrent la collaboration de tous les Canadiens.

Le rôle de la Commission du système métrique est de planifier, guider et coordonner le processus national de la conversion en dirigeant par la douceur; elle n'a aucun pouvoir de contrainte. La conversion sera donc le fait des entreprises privées et des organismes publics

dans tous les secteurs de l'économie. On leur démontrera que leur intérêt réside dans l'application sans délai d'un programme coordonné. Un tel programme permet de contrôler les coûts et de profiter des avantages.

Notre tâche immédiate est de parfaire notre organisation et de formuler les plans directeurs destinés à chaque secteur économique. Nous bénéficions de la vaste collaboration volontaire de l'industrie, des groupes professionnels et des gouvernements fédéral et provinciaux, et d'autres intérêts nationaux vitaux. Nous sommes certains de pouvoir continuer à compter sur eux.

Nous informerons le peuple canadien du processus en cours et de ses raisons. Tout le monde sera affecté par ce que font les organismes individuels et il est vital pour eux et pour nous de le comprendre. C'est pourquoi nous préparons des programmes d'information.

Le présent rapport décrit le travail à entreprendre. Nous serons bientôt prêts à proposer des dates-cible. Notre prochain rapport, espérons-le, commencera à mesurer les réalisations.

# Message of the Executive Director

The activities of the Metric Commission, from its establishment in June 1971, to the peak of the *investigation* phase at the end of March 1973, are summarized in this first report on metric conversion in Canada.

In the pages that follow you will meet the Metric Commissioners recommended by the Chairman and appointed by order-in-council. They represent industry and labour, consumers, housewives and farmers, marketing, transportation and trade, construction and mining, communications and manufacturing, engineers, educators and publishers and other vital sections of the Canadian population.

The initial letter-questionnaire approach to stimulating awareness of the opportunities for metric conversion and enlisting the cooperation of all sectors of the economy is noted. Another job the Metric Commission tackled at the outset was the identification of national associations representing significant components of our economy, and their grouping into related sectors under steering committees. The organization of the re-

sulting committee structure is a feature of this report.

While the formation of steering and sector committees was studied and discussed in Metric Commission meetings, between meetings the work to be done by the Commission staff had to be identified, functionally classified and transposed into position descriptions and organization charts. By the end of March 1973, a staff of forty had been recruited. At the same time, the main objectives of the program were analyzed. The activity and task structure was developed and the financial resources required were budgeted. A financial report by activity and object of expenditure is included in this report.

Our approach to the coordination of *investigation, planning, scheduling and implementation* of metric conversion is based on the policy that plans should be made by those most likely to be affected by them. To ensure that the conversion of one sector will not come into conflict with events in another, however, the in-

Mr. Boire with Mr. Gossage



M. Boire et M. Gossage

rapport présente l'organisation des comités qui en a résulté.

Pendant que les membres de la Commission du système métrique se chargeaient d'étudier et de discuter la formation des comités directeurs et sectoriels, il fallait, entre les réunions, définir le travail du personnel, le classer de façon fonctionnelle et le transposer en descriptions de tâches et en organigrammes. A la fin de mars 1973, quarante personnes avaient été recrutées. En même temps, il a fallu analyser les principaux objectifs du programme. On a mis au point l'organisation des activités et des tâches et procédé à une estimation des ressources financières nécessaires. Un rapport financier présentant les différentes activités et postes de dépenses est inclus dans ce rapport.

La politique voulant que les plans soient établis par ceux qui seront fort probablement touchés constitue la base de la méthode adoptée pour la coordination de l'*investigation*, de la *planification*, de l'*ordonnancement* et de l'*implantation* de la conversion au système métrique. Cependant, il faut étudier et faire ressortir les interdépendances entre les secteurs afin de veiller à ce que la con-

terrelationship between sectors must be investigated and made visible. The use of network planning techniques in each sector, and the interfacing of events on critical paths into an overall metric conversion masterplan is being studied and developed. Important factors such as the education of youth, the retraining of adults and information for the public at large are being analyzed in relation to varying schedules of metric conversion in other sectors. Some of the initial promotional projects are described in this report.

All this could be called the *investigation* phase. Later in 1973 the *planning* phase, which should end with a complete planning of the conversion process will be developed. From this, a calendar of events, or *schedule* can be established to guide the *implementation* phase to start in the majority of sectors within the next two years.

The Commission staff is confident, but not complacent about the future. Some of the problems that have beset us have been solved; new ones will continue to arise. But with the continued help and cooperation of all concerned the sure momentum that has already been achieved will be maintained.

version dans l'un ne vienne gêner les étapes amorcées dans l'autre. C'est ainsi que l'on étudie et met au point l'emploi de techniques de réseaux de planification dans chaque secteur, et les relations entre les étapes des cheminement critiques qui formeront ultérieurement le plan d'ensemble de la conversion. On analyse des facteurs importants comme l'éducation des jeunes, le recyclage des adultes et l'information du grand public en se référant aux différents programmes de conversion au système métrique des autres secteurs. On trouvera décrits dans ce rapport quelques-uns des premiers projets de promotion.

Tout ceci peut être appelé la phase d'*investigation*. Plus tard dans le courant de 1973 sera mise au point la phase de *planification*, qui permettra de préparer complètement le processus de la conversion. Après cela, on pourra fixer un calendrier des étapes, ou *ordonnancement*, pour que la phase d'*implantation* puisse démarrer dans la majorité des secteurs dans les deux années à venir.

Le personnel de la Commission a confiance en l'avenir sans pourtant verser dans un optimisme béat. Quelques-uns des problèmes que nous avons rencontrés ont été résolus, d'autres se poseront à l'avenir. Mais avec l'aide et la collaboration continues de tous les intéressés, il sera possible de conserver une progression inéluctablement amorcée.

# Message du directeur exécutif

Ce premier rapport sur la conversion au système métrique au Canada résume les activités de la Commission du système métrique, depuis sa création en juin 1971 jusqu'à la fin de mars 1973, moment culminant de la phase d'*investigation*.

Dans les pages qui suivent vous ferez connaissance avec les membres de la Commission du système métrique désignés par le Président et nommés par un décret du Conseil. Ces membres représentent l'industrie et le travail, les consommateurs, les ménagères et les agriculteurs, les activités de commercialisation, le transport et le commerce, la construction et les mines, les communications et les entreprises manufacturières, les ingénieurs, les enseignants et les éditeurs, et d'autres segments vitaux de la population canadienne.

Dès son établissement, la Commission a disséminé une lettre-questionnaire pour faire prendre conscience des possibilités de la conversion au système métrique et faire appel à la collaboration de tous les secteurs de l'économie. Une autre tâche entreprise dès le début par la Commission a été d'identifier des associations nationales qui représentent les secteurs importants de notre économie, et de les regrouper par secteurs apparentés aux comités directeurs. Ce



# The Metric World

The metre, the unit of length in the metric system of measurement was created by members of the Paris Academy of Sciences following the request of the Constituent Assembly of France in 1790.

In 1875, seventeen nations signed the Treaty of the Metre, establishing the metric system as an international measurement system. This treaty also established the General Conference of Weights and Measures (C.G.P.M.) to conceive, develop and maintain precise international standards of measure. Canada adhered to that treaty on June 15, 1907

In 1960, the C.G.P.M. adopted a metric

system founded on six base units. The world wide abbreviation for the International System of Units thus created is SI.

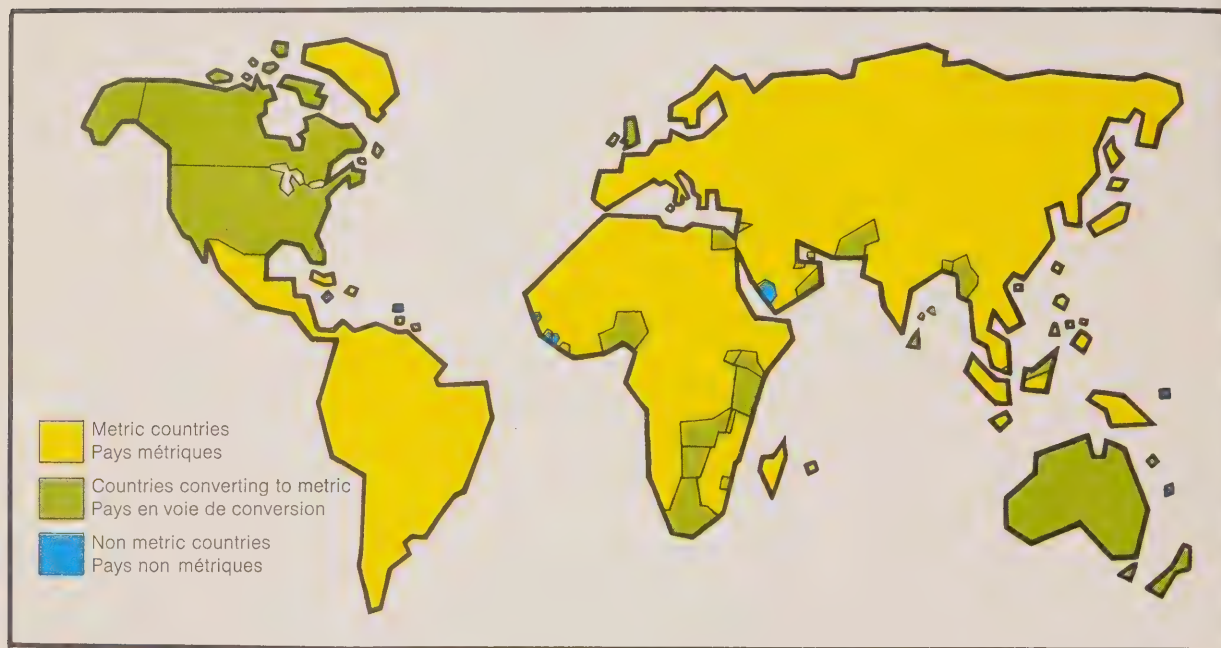
Today, almost 94 per cent of the world's population (99.8 not counting the U.S.A.) is now on the metric system or is converting to it, as shown on the map.

Outside of the United States, the only countries that have not yet formally adopted the metric system are:

| Country                            | Population |
|------------------------------------|------------|
| Barbados                           | 238 000    |
| Gambia                             | 375 000    |
| Jamaica                            | 1 869 000  |
| Liberia                            | 1 571 000  |
| Nauru                              | 6 000      |
| Sierra Leone                       | 2 590 000  |
| Tonga                              | 89 000     |
| Yemen People's Democratic Republic | 1 475 000  |

Total 8 213 000  
Out of a world population of 3 706 000 000

\*"Population and Vital Statistic Report", Statistical Papers Series A, Volume 25 No. 2, Department of Economics and Social Affairs, Statistical Office of the United Nations.



## Le monde métrique

Le mètre, unité de longueur du système métrique, fut créé par les membres de l'Académie des Sciences de Paris, à la demande de l'Assemblée constituante française, en 1790.

En 1875, 17 nations signèrent la Convention du Mètre, faisant du système métrique un système international de mesure. Le traité établissait également la Conférence générale des Poids et Mesures (CGPM) pour concevoir, élaborer et entretenir des normes internationales précises de mesure. Le Canada a adhéré à ce traité le 15 juin 1907.

En 1960, la CGPM a adopté un système métrique reposant sur six unités de

base. SI est l'abréviation internationale du Système International d'Unités ainsi créé.

Actuellement, près de 94 p. cent de la population mondiale (99.8 si l'on exclu les Etats-Unis) a adopté le système métrique ou est en train de s'y convertir, ainsi qu'en témoigne la carte.

A part les Etats-Unis, les seuls pays qui n'ont pas encore officiellement adopté le système métrique sont:

| Pays                                       | Population |
|--|------------|
| Barbade                                    | 238 000    |
| Gambie                                     | 375 000    |
| Jamaïque                                   | 1 869 000  |
| Liberia                                    | 1 571 000  |
| Nauru                                      | 6 000      |
| Sierra Leone                               | 2 590 000  |
| Tonga                                      | 89 000     |
| République démocratique populaire du Yémen | 1 475 000  |

Total 8 213 000  
pour une population mondiale de 3 706 000 000\*

\*"Population and Vital Statistics Report", Statistical Papers Series A, Volume 25 No. 2, Département des affaires économiques et sociales, Bureau des statistiques des Nations unies.



# Canada's Decision to go Metric

## Background

The White Paper on Metric Conversion in Canada of January 1970, was the Government's first response to the rising interest shown in the adoption of the International System of Units (SI).

The question of metric conversion for Canada had come increasingly to the fore in the late 1960's. Representations had been pressed upon the Government, in varying degrees of urgency, from widely diverse segments of the nation — the Consumers Association of Canada, the Canadian Home and School and Parent-Teacher Federation, the Agricultural Institute of Canada, the Canadian Chamber of Commerce, the Canadian Teachers' Federation, the Canadian Pharmaceutical Association, the Canadian Council of Professional Engineers, the Chemical Institute of Canada, the Engineering Institute of Canada, the Canadian Hospital Association and the Canadian Construction Association.

These concerned and broadly representative groups of citizens had realized the logic of conversion for Canada in a now almost totally metric world. They had become convinced of the practical ben-

efits to be derived from a system whose advantages range from simplifying the learning process in school to improving and consolidating Canada's competitive position in world trade.

In a wide examination of the question in the White Paper the Government announced the policy that eventual adoption of SI was inevitable and in the national interest.

## Metric Commission Establishment

To implement this policy the Metric Commission was established by order-in-council in June 1971 with the following purposes and powers:

"The Commission is established for the purpose of advising the Minister on plans for conversion to the metric system, and for such purpose, the Commission may

(a) initiate, co-ordinate and undertake investigations, surveys and studies relating to the implications of conversion to the metric system in different sectors of the Canadian economy;

(b) prepare, in consultation and co-operation with any department or agency of the Government of Canada, any department or agency of the government of any province, the Standards Council of Canada, or other interested parties, an

overall program for conversion to the metric system which will ensure, as far as possible, that any programs for such conversion in the different sectors of the Canadian economy are phased and co-ordinated in order that

(i) the benefits of conversion to the metric system are achieved at minimal cost, and

(ii) conversion to the metric system as a whole is effected to the best advantage to Canada; and

(c) furnish, publish and disseminate information concerning conversion to the metric system.

The Commission shall advise the Minister on the need for legislation or any other action that may be required to facilitate conversion to the metric system.

The Commission shall make such reports on its activities from time to time as the Minister may require."

In July 1971, Mr. S.M. Gossage was appointed full-time Chairman and began building a group of part-time Metric Commissioners who would represent Canadians in all regions and cover a cross-section of the economy. From the first meeting on January 19, 1972 until March 31, 1973 the Metric Commission met nine times.

# Le Canada se convertit au système métrique

## Historique

Le Livre blanc sur la conversion au système métrique au Canada, publié en janvier 1970, fut la première réaction du gouvernement à l'extension du mouvement en faveur de l'adoption du Système International d'Unités (SI).

La question de la conversion du Canada au système métrique a pris de l'importance à partir des années 60. Le gouvernement a reçu des représentations plus nombreuses et plus ou moins pressantes de la part d'organismes nationaux et autres — l'Association des consommateurs du Canada, la Fédération canadienne des associations foyer-école et des associations de parents et instituteurs, l'Institut agricole du Canada, la Chambre de commerce du Canada, la Fédération canadienne des enseignants, l'Association des pharmaciens du Canada, le Conseil canadien des ingénieurs, l'Institut de chimie du Canada, l'Institut canadien des ingénieurs, l'Association des hôpitaux canadiens et l'Association canadienne de la construction.

Ces groupes de citoyens intéressés et largement représentatifs ont compris la logique de la conversion au Canada, dans un monde maintenant presque tota-

lement métrique. Ils sont convaincus des avantages pratiques à retirer d'un système dont les mérites vont de la simplification des études scolaires à l'amélioration et au renforcement de la compétitivité canadienne sur les marchés internationaux.

Dans le Livre blanc, le gouvernement se livre à un large examen de la question et conclut que l'adoption du système métrique est inévitable et conforme à l'intérêt national.

## Etablissement de la Commission

Pour appliquer cette politique, on a institué par décret, en juin 1971, la Commission du système métrique, dont les buts et les pouvoirs sont les suivants:

«La Commission a pour but de conseiller le Ministre sur les modes de conversion au système métrique, et à cette fin la Commission peut:

(a) lancer, coordonner et entreprendre des investigations, des enquêtes et des études sur les conséquences de la conversion au système métrique dans différents secteurs de l'économie canadienne;

(b) préparer, en consultation et en collaboration avec un ministère ou organisme du gouvernement du Canada, un ministère ou organisme du gouvernement d'une province, le Conseil canadien des normes, ou d'autres parties intéressées, un programme d'ensemble

pour la conversion au système métrique qui assure, dans la mesure du possible, la mise en train progressive et la coordination de tous les programmes de conversion au système métrique dans les divers secteurs de l'économie canadienne, de façon que

(i) les avantages de la conversion au système métrique soient acquis au moindre coût, et que

(ii) la conversion au système métrique s'effectue, dans l'ensemble, le plus avantageusement possible pour le Canada; et

(c) fournir, publier et diffuser les renseignements sur la conversion au système métrique.

La Commission doit conseiller le Ministre sur les mesures législatives ou autres qu'il y aurait lieu de prendre pour faciliter la conversion au système métrique.

La Commission doit, à l'occasion, faire un rapport de son activité, à la demande du Ministre.»

En juillet 1971, M. S.M. Gossage a été nommé président à plein temps et a entrepris la constitution d'un groupe de commissaires travaillant à temps partiel, qui représenteraient toutes les régions ainsi que tous les paliers de l'économie. La Commission du système métrique s'est réunie neuf fois, à compter de sa première réunion du 19 janvier 1972 jusqu'au 31 mars 1973.

# Metric Commission Members

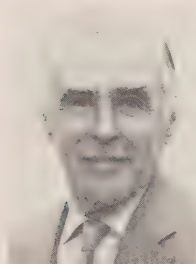
**Mr. Stevenson M. Gossage** is Chairman of the Metric Commission.

Born in London, England, he attended Rugby School, the University of London and Yale University. In 1926 Mr. Gossage joined the CPR with which he was associated in many capacities until his retirement in 1971 as Vice-President of Company, Member of the Executive Committee and Director.

**Mr. Maurice Archer** is Vice Chairman, Metric Commission, and Senior Vice-President, Canadian National Railways. Born in Quebec City, he attended RMC and was graduated from McGill University in Engineering. Brg. gen. Archer served overseas 1940 - 45, and was Chairman, National Harbours Board, before joining the CN.



S. M. Gossage



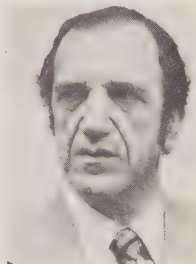
Maurice Archer

**Mr. L.H. Chater** is General Engineering Manager, The Steel Co. of Canada Ltd. Born in Sunderland, England, he is a graduate in Engineering of the University of Saskatchewan and of the Advanced Management Programme of the Harvard Business School. He worked in England with steel plant consulting engineers from 1935. After service with the RAF 1939 - 45, Mr. Chater joined the Steel Company of Canada in Hamilton.

**Mr. Albert D. Cohen** is President, General Distributors of Canada Ltd. Born in Winnipeg, he saw military service with the RCNVR 1942 - 45. Among other business associations he is Chairman, Metropolitan Stores of Canada Ltd., Cam-Gard Supply Ltd. and Greenberg Stores Ltd.



L. H. Chater



Albert D. Cohen

**Mr. Pierre Demers** is President, Demers, Gordon, Baby, Ltd., Systems Consultants, Montreal.

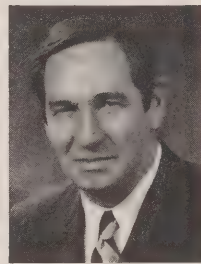
Born in Montreal, he received an Engineering degree from McGill, and before joining his present firm in 1960 was associated with the Defence Research Board, Sperry Gyroscope and RCA, Montreal.

**Mr. Gordon C.L. Draeseke** is President, Council of Forest Industries of British Columbia.

Born in Vancouver, he is a graduate of the University of British Columbia and the Dalhousie Law School. Mr. Draeseke served with the RCN 1941 - 45. He has been widely associated with forest products industries since 1945, and until 1968 was Vice-President of Rayonier Canada Ltd.



Pierre Demers



Gordon C. L. Draeseke

## Les membres de la Commission du système métrique

**M. Stevenson M. Gossage** est président de la Commission du système métrique. Né à Londres (Angleterre), il a fréquenté l'Ecole de Rugby, et les universités de Londres et de Yale. En 1926, M. Gossage est entré aux chemins de fer du Canadien Pacifique où il a occupé divers postes. A sa retraite en 1971, il était vice-président de la société, membre du comité exécutif et directeur.

**M. Maurice Archer** est vice-président de la Commission du système métrique et vice-président senior aux Chemins de Fer nationaux du Canada. Né à Québec, il a fréquenté le Royal Military College, à Kingston et obtenu un diplôme d'ingénieur à l'Université McGill. Le brigadier général Archer a servi outre-mer en 1940-1945 et a été prési-

dent du Conseil des ports nationaux avant d'entrer au CN.

**M. L.H. Chater** est directeur général de l'ingénierie à la Steel Co. of Canada Ltd. Né à Sunderland (Angleterre), il est détenteur d'un diplôme en génie civil de l'Université de la Saskatchewan. Il est également diplômé du "Advanced Management Programme" du Harvard Business School. Il a travaillé en Angleterre de 1935 à 1939, avec des ingénieurs conseil en aciérie. Après avoir servi dans la RAF de 1939 à 1945, M. Chater est entré à la Steel Co. of Canada à Hamilton.

**M. Albert D. Cohen** est président de General Distributors of Canada Ltd. Né à Winnipeg, il a fait son service militaire dans le RCNVR de 1942 à 1945. Il est président, notamment, de Metropolitan Stores of Canada Ltd., Cam-Gard Supply Ltd. et Greenberg Stores Ltd.

**M. Pierre Demers** est président de l'agence conseil Demers, Gordon, Baby, Ltée, Montréal.

Né à Montréal, il possède un diplôme d'ingénieur de l'Université McGill. Avant d'entrer, en 1960, dans son entreprise actuelle, il a collaboré avec le Conseil de recherche pour la défense, Sperry Gyroscope et RCA, à Montréal.

**M. Gordon C.L. Draeseke** est président du Conseil des industries forestières de la Colombie-Britannique.

Né à Vancouver il est diplômé de l'Université de Colombie-Britannique et de l'Ecole de droit de Dalhousie. M. Draeseke a servi dans la Marine royale canadienne de 1941 à 1945. Il est en liaison étroite avec les industries des produits forestiers depuis 1945 et il a été, jusqu'en 1968, vice-président de Rayonier Canada Ltd.



**Mr. Arnold John Groleau** is Executive Vice-President, Administration (retired), Bell Canada.

Born in Cardinal, Ontario, he received his degree in Engineering from McGill University and joined the Bell Telephone Company of Canada in 1928. Mr. Groleau is a Past President, Corporation of Professional Engineers of Quebec.

**Mr. W.M. Hall** is Assistant Director of Youth Education for Nova Scotia. A native Nova Scotian, he is a graduate of Acadia University and has been associated with secondary school education in that province since 1950 as teacher, principal, consultant, and Supervisor of Research. He assumed his present post in 1965.



A. J. Groleau



W. M. Hall

**M. Arnold John Groleau** est vice-président exécutif, administration (en retraite), de Bell Canada.

Né à Cardinal (Ontario), il a obtenu son diplôme d'ingénieur à l'Université McGill puis est entré à la Société Bell Canada en 1928. M. Groleau est ex-président de la Corporation des ingénieurs professionnels du Québec.

**M. W.M. Hall** est directeur adjoint du Service d'éducation de la jeunesse en Nouvelle-Ecosse.

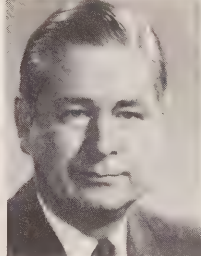
Néo-Ecossais de naissance, il est diplômé de l'Université Acadia et a travaillé dans l'enseignement secondaire de cette province depuis 1950 comme professeur, principal, expert-conseil et superviseur de recherche. Il occupe son poste actuel depuis 1965.

**Mr. Cyrille J. Laurin** is Vice-President (retired), Maclean-Hunter Ltd. Born in Montreal, he is a graduate of the University of Toronto and served overseas during the war, retiring from the post of Deputy Adjutant General, Ottawa, with the rank of Brigadier. Mr. Laurin was associated with MacLean-Hunter from 1934 until his retirement in 1968.

**Mr. D.R.B. McArthur** is President, Inland Cement Industries Ltd. Born in Yonkers, New York, and a Canadian citizen by birth, he is a graduate in Electrical Engineering of the University of Toronto and holds the MBA degree from Harvard. He served with the RCME overseas 1940 - 45 and was Vice-President, Western Minerals Ltd. for seven years before joining Inland Cement Industries in 1960.



Cyrille J. Laurin



D. R. B. McArthur

**M. Cyrille J. Laurin** est vice-président (en retraite), de Maclean-Hunter Ltd. Né à Montréal, il est diplômé de l'Université de Toronto. Il a servi outre-mer pendant la guerre. Lorsqu'il quitta le service, il occupait le poste d'adjudant général adjoint à Ottawa, avec le grade de brigadier. M. Laurin a travaillé pour Maclean-Hunter de 1934 jusqu'à sa retraite en 1968.

**M. D.R.B. McArthur** est président de Inland Cement Industries Ltd. Né à Yonkers (N.Y.) et citoyen canadien de naissance, il possède un diplôme d'ingénieur en électricité de l'Université de Toronto et un MBA de Harvard. Il a servi outre-mer dans le Corps des services techniques (électricité et mécanique) de 1940 à 1945 et a été vice-président de Western Minerals Ltd. pendant sept ans avant d'entrer à Inland Cement Industries en 1960.

**Mr. Darcy Drummond Morris** is Vice-President (retired), COMINCO Ltd. Born in Edmonton, he attended the University of Alberta, and joined COMINCO Ltd. in 1928, retiring as Executive Vice-President in 1971. He is Chairman of Fording Coal Ltd., and has been associated with developments in ammonium phosphate and electrolytic hydrogen production.

**Mr. Réjean Parent** is Director of Le Centre d'Organisation Scientifique de l'Entreprise, Montreal. Born in Montreal, he attended Collège Royal Militaire de Saint-Jean and RMC, and was graduated in Electrical Engineering from McGill University. He was first associated with the RCAF and Hydro Quebec in telecommunications and became Director of Industrial Engineering Services of the Confederation of National Trade Unions, Montreal, before holding his present position.



D. D. Morris



Réjean Parent

**M. Darcy Drummond Morris** est vice-président (en retraite) de COMINCO Ltd. Né à Edmonton, il a fréquenté l'Université d'Alberta. Il est entré à la COMINCO Ltd. en 1928 et à sa retraite, en 1971, il en était le vice-président exécutif. Il est président de Fording Coal Ltd. et a participé à la mise sur pied de la production de phosphate d'ammonium et d'hydrogène électrolytique.

**M. Réjean Parent** est directeur du Centre d'Organisation scientifique de l'Entreprise, à Montréal. Né à Montréal, il a fréquenté le Collège militaire royal de Saint-Jean et le Royal Military College, à Kingston. Il est diplômé en génie électrique de l'Université McGill. M. Parent a d'abord travaillé dans le domaine des télécommunications dans l'aviation royale canadienne et à l'Hydro-Québec. Il a été directeur du service de génie industriel de la C.S.N. à Montréal, avant d'occuper son poste actuel.

**Mrs. Betty E. Robinson** is Consumers' Representative on the Commission. Born in Calgary, and now a resident of Saskatoon, she has been a member of the Consumers' Association of Canada since 1951. She has been National Chairman of the Consumer Problems Committee and was appointed a Member of the Advisory Committee of the Freshwater Fish Marketing Board in 1969.

**Mr. T.A. Somerville** is President, EGM Cape and Company Ltd. and EGM Cape International Ltd., Montreal.

Born in Westmount, Quebec, he attended RMC and McGill graduating as an Engineer, and served with the RCE 1939 - 45 in England and North Western Europe. He joined his present Company in 1946 and is a past President of the Canadian Construction Association.



Betty E. Robinson



T. A. Somerville

**Mme Betty E. Robinson** est la représentante des consommateurs à la Commission.

Née à Calgary, et résidente de Saskatoon, elle est membre de l'Association des consommateurs du Canada depuis 1951. Elle a été présidente nationale du Comité des problèmes du consommateur et a été nommée membre du Comité consultatif de l'Office de commercialisation du poisson d'eau douce en 1969.

**M. T.A. Somerville** est président de EGM Cape and Company Ltd. et EGM Cape International Ltd., Montréal.

Né à Westmount (Québec), il a fréquenté le Royal Military College, à Kingston et l'Université McGill où il a obtenu un diplôme d'ingénieur. Il a servi dans le Génie royal canadien de 1939 à 1945, en Angleterre et dans le nord-ouest de l'Europe. Il travaille dans sa société actuelle depuis 1946 et il est ex-président de l'Association canadienne de la construction.

**Mr. G.G. Ernest Steele** is President, Grocery Products Manufacturers of Canada, Ottawa.

A native of Windsor, he attended the University of Toronto and the London School of Economics, and served with the RCAF 1941 - 45. He is a former Assistant Deputy Minister of Finance and Under-Secretary of State.

**Mr. J.E. Thomas** is Vice-President (retired), Phillips Cables Ltd., Brockville. Born in Campbellford, Ontario, he was graduated from the University of Toronto, joined Canadian General Electric in Peterborough in 1931 and, in 1946, Phillips Cables. At the time of his retirement, he was Vice-President, Sales, and Director of the company.



G. G. E. Steele



J. E. Thomas

**M. G.G. Ernest Steele** est président des Fabricants canadiens de produits alimentaires, Ottawa.

Né à Windsor (Ontario), il a fréquenté l'Université de Toronto et la London School of Economics, et servi dans l'Aviation royale canadienne de 1941 à 1945. Il a été sous-ministre adjoint aux Finances et sous-secrétaire d'Etat.

**M. J.E. Thomas** est vice-président (en retraite) de Phillips Cables Ltd., Brockville.

Né à Campbellford (Ontario), diplômé de l'Université de Toronto, il est entré à la Compagnie Générale Electrique du Canada à Peterborough en 1931 et à Phillips Cables en 1946. A sa retraite, Il était vice-président responsable des ventes et directeur de la compagnie.

**Mr. A.S. Tirrell**, Canadian Labour Congress.

Born in Lipton, Saskatchewan, Mr. Tirrell joined the United Steelworkers of America after wide experience in industry. On moving to the National Office in Toronto he was appointed Director of the CWS Department in 1953. He has been involved in all aspects of trade union work. **Mr. J.O. Wright** is Corporate Secretary, Saskatchewan Wheat Pool, and Secretary of Canadian Cooperative Wheat Producers Ltd.

Born at Tisdale, Saskatchewan, he saw service overseas with the Regina Rifles, and has been a Canadian delegate to conferences of the International Federation of Agricultural Producers and Vice-President of IFAP's Standing Committee on Agricultural Cooperatives.



A. S. Tirrell



J. O. Wright

**M. A.S. Tirrell**, Congrès du Travail du Canada.

Né à Lipton (Saskatchewan), M. Tirrell est entré au Syndicat des métallurgistes unis d'Amérique après avoir acquis une vaste expérience dans l'industrie. Lorsqu'il s'est installé au Bureau national de Toronto, en 1953, il a été nommé directeur du CWS. Il a participé à tous les aspects du travail syndical.

**M. J.O. Wright** est secrétaire administratif du Syndicat du blé de la Saskatchewan et secrétaire de la Canadian Cooperative Wheat Producers Ltd.

Né à Tisdale (Saskatchewan), il a servi outre-mer dans les Regina Rifles et a été délégué du Canada aux conférences de la Fédération internationale des Producteurs agricoles et vice-président du Comité permanent de la F.I.P.A. sur les coopératives agricoles.



# Metric Commission Staff

In January 1972, Mr. Paul C. Bqire was appointed Executive Director. His immediate task was to conceive the functions and develop the structure of the Metric Commission staff: this is shown on the organization chart on the next page. The Director of each of the major divisions reporting to the Executive Director is responsible for the specific activities shown in the five columns on this chart. The Commission Secretary is responsible for the administrative activities of both the Commission and its staff. The expenditures for both are shown opposite.

Counting among its members engineers, architects, economists, management consultants, marketing and public relations specialists the Metric Commission staff increased from one to forty persons during the period under review. By June 1972, the staff numbered twelve. By Christmas of the same year, twenty-three persons had been hired. By March 31, 1973, the planned complement of forty officers and support staff was reached.

# Le personnel de la Commission du système métrique

En janvier 1972, M. Paul C. Boire a été nommé directeur exécutif. Sa première tâche a été de concevoir les fonctions et de mettre sur pied la structure du personnel de la Commission du système métrique. Celle-ci figure dans l'organigramme (page 10). Le Directeur de chaque division principale, qui rend compte au directeur exécutif, est chargé des activités particulières indiquées dans chacune des cinq colonnes de l'organigramme. Le secrétaire de la Commission est responsable des activités administratives de la Commission et de son personnel. Les dépenses des deux apparaissent à la colonne suivante.

Le personnel de la Commission du système métrique, qui comporte notamment des ingénieurs, des architectes, des économistes, des conseillers en gestion, des spécialistes en commercialisation et en relations publiques, est passé de une à 40 personnes durant la période considérée. En juin 1972, le personnel comptait 12 membres. A Noël de la même année, il en comptait 23 et le 31 mars 1973, les cadres et le personnel de soutien atteignaient le chiffre prévu de 40 personnes.

# Expenditures

| Activity and object                      | Fiscal Years 1971-72 | 1972-73          |
|--|----------------------|------------------|
| <b>Administration</b>                    |                      |                  |
| Salaries                                 | \$21 759             | \$ 96 618        |
| Travel                                   | 6 767                | 13 082           |
| Communications                           | 189                  | 6 237            |
| Stationery and supplies                  | 489                  | 41 757           |
| Office equipment                         | 4 277                | 24 998           |
| Photocopying and printing                | 285                  | 37 344           |
| <b>Sub-total</b>                         | <b>33 766</b>        | <b>220 036</b>   |
| <b>Promotion</b>                         |                      |                  |
| Salaries                                 |                      | 31 508           |
| Travel                                   |                      | 6 806            |
| Photographic goods                       | 287                  | 6 591            |
| Films                                    |                      | 66 608           |
| Publications                             |                      | 3 692            |
| <b>Sub-total</b>                         |                      | <b>115 205</b>   |
| <b>Research</b>                          |                      |                  |
| Salaries                                 |                      | 23 942           |
| Travel                                   |                      |                  |
| Books and periodicals                    | 472                  | 4 543            |
| S.I.M. equipment                         | 5 390                | 4 042            |
| <b>Sub-total</b>                         | <b>5 862</b>         | <b>32 527</b>    |
| <b>Programming</b>                       |                      |                  |
| Salaries                                 |                      | 79 998           |
| Travel                                   |                      | 16 686           |
| Professional and administrative services | 4 626                | 66 491           |
| <b>Sub-total</b>                         |                      | <b>163 175</b>   |
| <b>Total</b>                             | <b>\$44 541</b>      | <b>\$530 943</b> |

# Dépenses

| Activité et articles                      | Années financières 1971-1972 |                 | 1972-1973        |
|---|------------------------------|-----------------|------------------|
| <b>Administration</b>                     |                              |                 |                  |
| Salaires                                  |                              | \$21 759        | \$ 96 618        |
| Voyages                                   |                              | 6 767           | 13 082           |
| Communications                            |                              | 189             | 6 237            |
| Papeterie et approvisionnement            |                              | 489             | 41 757           |
| Equipement de bureau                      |                              | 4 277           | 24 998           |
| Photocopie et impression                  |                              | 285             | 37 344           |
| <b>Sous-total</b>                         |                              | <b>33 766</b>   | <b>220 036</b>   |
| <b>Promotion</b>                          |                              |                 |                  |
| Salaires                                  |                              |                 | 31 508           |
| Voyages                                   |                              |                 | 6 806            |
| Matériel photographique                   | 287                          |                 | 6 591            |
| Films                                     |                              |                 | 66 608           |
| Publications                              |                              |                 | 3 692            |
| <b>Sous-total</b>                         |                              |                 | <b>115 205</b>   |
| <b>Recherches</b>                         |                              |                 |                  |
| Salaires                                  |                              |                 | 23 942           |
| Voyages                                   |                              |                 |                  |
| Livres et périodiques                     | 472                          |                 | 4 543            |
| S.I.M. — équipement                       | 5 390                        |                 | 4 042            |
| <b>Sous-total</b>                         | <b>5 862</b>                 |                 | <b>32 527</b>    |
| <b>Programmation</b>                      |                              |                 |                  |
| Salaires                                  |                              |                 | 79 998           |
| Voyages                                   |                              |                 | 16 686           |
| Services professionnels et administratifs | 4 626                        |                 | 66 491           |
| <b>Sous-total</b>                         |                              |                 | <b>163 175</b>   |
| <b>Total</b>                              |                              | <b>\$44 541</b> | <b>\$530 943</b> |

# Metric Commission Organization Chart

# Commission du système métrique Organigramme



# The Four Phase Process

The Metric Commission's approach to the metric conversion process is characterized by four distinct phases.

## 1. Investigation

Between July 1971 and January 1972, the Chairman investigated alternative approaches used in other countries. In January 1972, the Commissioners decided that their initial approach to the country would be carried out by means of a letter-questionnaire to over 200 national associations representing all sectors of the economy.

At subsequent meetings during the first half of 1972, the Commissioners then directed attention to the formation of steering committees. The questions of committee grouping, areas of responsibility and chairmanship, definition of economic sectors, allocation of sectors to committees and the nominations for membership to them, staff roles, assignment of Commissioners to Committees, were widely discussed. By mid-year these questions were largely resolved, and steering committees were given individual responsibility for coordinating the conversion activities of a related group of economic sectors. By March 31, 1973, steering committees covering

# Les quatre phases de la conversion

La conversion au système métrique prendra la forme d'une succession d'événements se rattachant à quatre phases distinctes.

## 1. Investigation

De juillet 1971 à janvier 1972, le président a étudié les méthodes adoptées dans d'autres pays pour la conversion au système métrique. En janvier 1972, les Commissaires ont décidé que leur première démarche consisterait à envoyer une lettre-questionnaire à plus de 200 associations nationales représentant tous les secteurs de l'économie.

Au cours des réunions tenues pendant la première moitié de 1972, les Commissaires se sont dès lors occupés de former des comités directeurs. On a longuement discuté des questions de regroupement des comités, des domaines de responsabilité, des présidences, de la définition des secteurs économiques, de l'allocation des secteurs aux comités, du choix des membres de ces comités, des rôles du personnel et de l'affectation des Commissaires aux comités. Au milieu de l'année, ces questions étaient pratiquement résolues et les Comités directeurs furent individuellement chargés de la coordination des activités de conversion dans des secteurs économiques apparentés. Au 31 mars 1973, les Comi-

all sectors of the economy had held 25 meetings.

## 2. Planning

The second or *planning* phase of metric conversion in Canada was initiated in March 1972 with the decision to sub-contract to management consultants the development of a sufficiently detailed and yet generalized planning network containing all the essential activities and events comprising metric conversion. Another significant event in the *planning* phase was reached in March 1973 with the decision to complete the committee structure by forming planning committees at the individual sector level. The complete committee structure is shown overleaf.

These sector committees advise the appropriate steering committee:

- by identifying and agreeing on the key activities in the sector metric conversion plan, and preparing estimates of the time required for these activities;
- by discussing, reviewing and recommending appropriate SI units of measurement to be used consistently by the organizations forming the sector;
- by recommending to the steering committee priorities for the guidance of standards writing bodies;
- by recommending priorities in amendment of legislation and regulations

tés directeurs couvrant tous les secteurs de l'économie avaient tenu 25 réunions.

## 2. Planification

La seconde phase de la conversion au système métrique au Canada, ou phase de *planification*, a débuté en mars 1972 lorsqu'on a décidé de confier des contrats de sous-traitance à des conseillers en gestion pour la mise au point d'un réseau de planification suffisamment détaillé et cependant très général comprenant toutes les tâches et les étapes essentielles de la conversion au système métrique. Une autre étape importante de la phase de *planification* a été franchie en mars 1973, lorsqu'on a décidé de compléter l'organisation des comités en créant des comités de planification pour chaque secteur. Voir, en pages 12 et 13 l'organigramme des comités.

Ces comités sectoriels conseillent le comité directeur approprié:

- en définissant et en approuvant les tâches ou activités clé du programme de conversion du secteur, et en préparant des estimations du temps nécessaire à ces activités;
- en discutant, en révisant et en approuvant des unités appropriées de mesure SI qui seront utilisées régulièrement par les organisations du secteur;
- en recommandant au comité directeur des priorités destinées à guider les organismes rédacteurs de normes;
- en recommandant des priorités pour

affecting conversion within the sector.

With the formation of these committees, close to one thousand Canadians working in virtually every sector of the economy are making their voices heard, thus pointing up the broadly representative aspect of metric conversion in Canada.

## 3. Scheduling

The establishment of target dates for individual sectors was an important factor in steering committees discussions during early 1973. These discussions resulted in the definition of a national conversion process comprising four phases. The announcement of target dates for the virtual completion of each phase will allow individual organizations to determine their own schedules within the framework of the overall program.

## 4. Implementation

Metric units have been used to some extent in the photographic, optical, sports, electrical and pharmaceutical fields for many years. However, the final or *implementation* phase of metric conversion in Canada can probably be said to have seriously begun in 1973 with over 80 per cent of all Canadian hospitals having adopted or being in the process of adopting the metric system.

des modifications aux lois et règlements concernant la conversion au système métrique à l'intérieur du secteur.

Depuis la création de ces comités, près d'un millier de Canadiens travaillant dans pratiquement tous les secteurs de l'économie font entendre leur opinion, faisant ainsi la preuve de l'aspect largement représentatif de la conversion au système métrique au Canada.

## 3. Ordonnement

Le choix des dates-cible pour les différents secteurs a constitué un important facteur des discussions des comités directeurs au début de 1973. Ces discussions ont permis de définir un programme national de conversion en quatre phases. La publication de dates-cible pour la réalisation de chaque phase permettra aux organisations individuelles de fixer leurs propres calendriers dans le cadre du programme d'ensemble.

## 4. Implantation

Les unités métriques sont employées dans une certaine mesure depuis de nombreuses années dans les domaines de la photographie, de l'optique, des sports, de l'électricité et de la pharmacie. Cependant, on peut dire que la phase finale ou phase d'*implantation* de la conversion au système métrique au Canada a vraiment commencé en 1973, où 80 p. cent de tous les hôpitaux canadiens ont adopté ou sont en train d'adopter le système métrique.



# National Metric Conversion Committee Structure

Metric Commission  
Commission du  
système métrique

Steering  
committees  
Comités directeurs

1

Air transport

Transports aériens

Railway transport

Transports  
ferroviaires

Water transport

Transports par eau

Bus & truck  
transport & storage

Transports par au-  
tocar, camionnage  
et entreposage

Communications

Communications

Electric power

Energie électrique

Meteorology

Météorologie

2

Iron & steel mills &  
foundries

Sidérurgie et  
fonderies de fer

Metal fabricating

Fabrication des  
produits en métal

Machinery

Fabrication de  
machines

Motor vehicle &  
parts manufac-  
turers

Fabrication de  
véhicules automo-  
biles et de pièces

Truck body, trailer  
& miscellaneous  
vehicle manufac-  
turers  
Fabricants de  
carrosseries de  
camions; fabricants  
de remorques et  
véhicules divers

Railroad rolling  
stock  
Matériel ferroviaire  
roulant

Shipbuilding &  
boatbuilding  
Construction de  
navires et d'em-  
barcations

3

Electrical

Fabrication d'équi-  
pement électrique

Radio, television,  
communications,  
electronic equip-  
ment & parts  
Radio, télévision,  
communications,  
équipement élec-  
tronique et pièces

Aircraft & aircraft  
parts manufac-  
turers

Fabricants d'aéro-  
nefs et de pièces

4

Mines

Mines

Petroleum &  
natural gas indus-  
try & services

Industrie du pétrole,  
du gaz naturel et  
services

Petroleum refin-  
eries, wholesalers  
& gasoline service  
stations  
Raffineries de pé-  
trole, grossistes en  
essence et  
stations-service

Natural gas distri-  
bution & transport

Transport et distri-  
bution de gaz  
naturel

Non-ferrous  
metals

Transformation  
des métaux  
non ferreux

Rubber & plastic  
products  
Produits en  
caoutchouc et en  
matière plastique

Chemical &  
chemical products

Produits chimiques

5

Construction

Construction

Non-metallic  
mineral products

Produits minéraux  
non métalliques

Structural &  
architectural metal

Charpente métal-  
lique et produits  
métalliques  
d'architecture

Engineers

Ingénieurs

Real estate, land  
surveyors and  
town planners

Immeubles, arpen-  
teurs et urbanistes

Sector committees  
Comités sectoriels



# Structure nationale des comités de conversion au système métrique

| 6                                  | 7   | 8   | 9   | 10   | 11   |
|------------------------------------|---|---|---|--|--|
| Agriculture, fishing<br>& trapping | Textiles  | Forestry  | Health & welfare  | Elementary & sec-<br>ondary schools  | Federal government<br>interdepartmental<br>committee for<br>metric conversion<br>Comité interminis-<br>tériel fédéral de la<br>conversion au<br>système métrique |
| Agriculture, pêche<br>et piégeage  | Textiles  | Forêts  | Services médicaux<br>et sociaux                                   | Ecoles primaires<br>et secondaires   |  |
| Food                               | Clothing  | Wood  | Amusement &<br>recreation   | Vocational centres,<br>trade schools &<br>business colleges<br>Centres de forma-<br>tion profession-<br>nelle, écoles de<br>métiers et collèges<br>commerciaux |  |
| Aliments                           | Habillement   | Bois  | Divertissements<br>et loisirs                                     | Post-secondary<br>non-university<br>educational<br>institutions<br>Etablissements<br>d'enseignement<br>post-secondaire<br>non universitaire                    |  |
| Beverages                          | Leather   | Furniture & fixtures                            | Services to<br>business<br>management                             | Universities &<br>colleges   |  |
| Boissons                           | Cuir  | Meubles et articles<br>d'ameublement            | Services fournis<br>aux entreprises                               | Universités et<br>collèges   |  |
| Tobacco products                   | Miscellaneous<br>manufacturing<br>industries<br>Industries manu-<br>facturières<br>diverses | Paper & allied<br>industries                    | Accommodation &<br>food services                                  |  |  |
| Produits du tabac                  |   | Industries du<br>papier et activités<br>annexes | Hébergement et<br>restauration                                    |  |  |
|                                    |   | Printing &<br>publishing                        | Consumers, home<br>economics &<br>retail trade                    |  |  |
|                                    |   | Imprimerie, édition                             | Consommateurs,<br>économie<br>domestique et<br>commerce de détail |  |  |
|                                    |   |   | Labour organiza-<br>tions   |  |  |
|                                    |   |   | Syndicats ouvriers  |  |  |
|                                    |   |   | Personal services   |  |  |
|                                    |   |   | Services personnels   |  |  |

## Steering Committees

### Report on Activities to March 31, 1973

## Steering Committee No. 1

Air transport;  
Railway transport;  
Water transport;  
Bus & truck transport & storage;  
Communications;  
Electric power;  
Meteorology

Chairman: M. Archer  
Vice chairman: A. J. Groleau

In the initial two meetings, 17 committee members reviewed and adopted guideline terms of reference and accepted responsibility for stimulating the formation of metric conversion committees in national associations comprising their sectors. This was aided by the sector plan manager on the Metric Commission staff attending formative meetings in three provinces. By March 1973, seven sector committees were being formed.

## Les comités directeurs

### Rapport sur les activités jusqu'au 31 mars 1973

## Comité directeur n° 1

Transports aériens;  
Transports ferroviaires;  
Transports par eau;  
Transports par autocar, camionnage et entreposage;  
Communications;  
Energie électrique;  
Météorologie

Président: M. Archer  
Vice-président: A. J. Groleau



Au cours des deux premières réunions, dix-sept membres du Comité ont examiné et adopté des directives générales concernant les attributions et accepté d'encourager la création de comités de conversion au système métrique dans les associations nationales relevant de leurs secteurs. Cela a été rendu possible du fait que le gérant de plan sectoriel, faisant partie du personnel de la Commission, a pu assister aux réunions de formation dans trois provinces. En mars 1973, sept comités sectoriels étaient créés.

# Steering Committee No. 2

Iron & steel mills & foundries;\*  
Metal fabricating;  
Machinery;  
Motor vehicle & parts manufacturers;  
Truck body, trailer & miscellaneous  
vehicle manufacturers;  
Railroad rolling stock;  
Shipbuilding & boatbuilding

Chairman: L. H. Chater  
Vice chairman: A. S. Tirrell

Two meetings were held with members drawn from 23 national associations. The Metric Commission questionnaire was the subject of discussions and the Committee concluded that the answers to the questionnaire should be expedited so that the Metric Commission could finish its task of summarizing and evaluating the response.

A Task Force for Metric Conversion in the Canadian Iron and Steel Industry was formed with the participation of all Canadian steel companies. A commercial and a technical committee have been formed. The latter has established five subcommittees for flat rolled, bars, rolled shapes, rod and wire, and pipe products. The Task Force will also be responsible for consulting with customers on the progress of metric conversion.

By March 1973, the other sector committees, as shown on the centre fold, were being organized.

## Comité directeur n° 2

Sidérurgie et fonderies de fer;  
Fabrication des produits en métal;  
Fabrication de machines;  
Fabrication de véhicules automobiles  
et de pièces;  
Fabricants de carrosseries de camions,  
fabricants de remorques et véhicules  
divers;  
Matériel ferroviaire roulant;  
Construction de navires et  
d'embarcations

Président: L. H. Chater  
Vice-président: A. S. Tirrell

Deux réunions ont eu lieu avec des membres représentant 23 associations nationales. On a discuté du questionnaire de la Commission du système métrique et le Comité a conclu que les réponses devraient être retournées au plus tôt afin que la Commission puisse en terminer le résumé et l'évaluation.

On a créé une Equipe spéciale sur la conversion au système métrique dans l'industrie canadienne du fer et de l'acier, avec la participation de toutes les entreprises canadiennes de l'acier. Un comité commercial et un comité technique ont été formés. Ce dernier a établi cinq sous-comités pour les laminages, les barres, les profilés, les tiges et les fils et les produits de tuyauterie. L'Equipe spéciale se chargera également de consulter les clients au sujet du progrès de la conversion au système métrique.

A la fin de mars 1973, on avait entrepris l'organisation des autres comités sectoriels. (Voir organigramme en pages 12 et 13.)





## Steering Committee No. 3

Electrical;  
Radio, television, communications,  
electronic equipment & parts;  
Aircraft & aircraft parts manufacturers

Chairman: J. E. Thomas  
Vice chairman: A. J. Groleau

Four meetings were held, the first one on August 29, 1972. One significant result of these was a recognition that each economic sector must identify its own needs and priorities for metric conversion and that establishing priorities for the conversion of standards is one of the first steps. The Committee discussed the role of the Standards Council of Canada who, through accredited standards-writing bodies would guide standards conversion. The "Outline Metric (SI) Standards Conversion Program" (document CAN-P-5000A) presented by the Standards Council was also discussed and approved for distribution to national associations. The U.S. position on metric conversion was reviewed and it was noted that the U.S. Congress could act on metric conversion legislation at the beginning of 1974.



## Comité directeur n° 3

Fabrication d'équipement électrique;  
Radio, télévision, communications, équipement électronique et pièces;  
Fabricants d'aéronefs et de pièces

Président: J. E. Thomas  
Vice-président: A. J. Groleau

Quatre réunions ont eu lieu, la première le 29 août 1972. Celles-ci ont permis notamment de reconnaître que chaque secteur économique doit définir ses propres besoins et priorités en matière de conversion et que l'une des premières tâches à accomplir est de fixer des priorités pour la conversion des normes. Le Comité a discuté le rôle du Conseil canadien des normes qui guidera la conversion des normes par l'intermédiaire des organismes rédacteurs de normes accrédités. On a également discuté le «Projet de programme de conversion aux normes métriques (SI)» (document CAN-P-5000A) présenté par le Conseil des normes, et il a été décidé de le distribuer aux associations nationales. On a examiné la position américaine au sujet de la conversion et noté que le Congrès américain pourrait voter une loi sur la conversion au système métrique au début de 1974.

## Steering Committee No. 4

Mines;  
Petroleum & natural gas industry & services;  
Petroleum refineries, wholesalers & gasoline service stations;  
Natural gas distribution & transport;  
Non-ferrous metals;  
Rubber & plastic products;  
Chemicals & chemical products

Chairman: D. D. Morris  
Vice chairman: D. R. B. McArthur

## Comité directeur n° 4

Mines;  
Industrie du pétrole, du gaz naturel et services;  
Raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service;  
Transport et distribution de gaz naturel;  
Transformation des métaux non ferreux;  
Produits en caoutchouc et en matière plastique;  
Produits chimiques

Président: D. D. Morris  
Vice-président: D. R. B. McArthur

Two meetings were held and representatives nominated by 22 associations were present. The representatives of the petroleum refining and marketing industry pointed out that while it is desirable that the industry meet to consider the possibility of designing a conversion program which will impose the least possible cost on the companies and the consumers, there is concern that such a coordinated approach could have implications in relation to the Combines Investigation Act. The subject is being studied by the Metric Commission and the Department of Consumer and Corporate Affairs. The Committee members discussed the difficulties that could be encountered in coordinating interrelated activities between sectors during conversion. The development by the Metric Commission of a modular network plan as an aid to preparing and coordinating the overall plan for metric conversion in Canada was explained.



Des représentants de 22 associations ont assisté aux deux réunions du Comité. Les représentants des industries de raffinage et de commercialisation du pétrole ont fait remarquer que, bien qu'il soit souhaitable que l'industrie se réunisse pour étudier la possibilité d'établir un programme de conversion le moins coûteux possible pour les entreprises et les consommateurs, on se demande avec inquiétude si ce travail de collaboration ne serait pas contraire à la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions. La Commission du système métrique et le ministère de la Consommation et des Corporations étudient actuellement la question. Les membres du Comité ont discuté des problèmes qui pourraient se poser dans la coordination des activités interdépendantes d'un secteur à l'autre pendant la période de conversion. Ils ont également discuté de la mise au point par la Commission du système métrique d'un plan de réseaux modulaires destiné à faciliter la préparation et la coordination du plan d'ensemble de conversion au système métrique.

## Steering Committee No. 5

Construction;  
Non-metallic mineral products;  
Structural & architectural metals;  
Engineers;  
Real estate, land surveyors and town planners

Chairman: T. A. Somerville  
Vice chairman: P. Demers

This committee held three meetings. At the first, June 15, 1972, a sub-committee was formed to define the work necessary to produce the metric construction and material standards required. At the second meeting, October 17, the sub-committee recommended formulation of a guide to the use of SI units for the Canadian construction industry, a catalogue of commodities and a list of codes and standards.

The introduction of dimensional coordination and modular design was discussed and the 100 mm module was recommended to replace the presently accepted four-inch module used in North America.

At the third meeting December 4 the 100 mm basic module recommendation was approved and organizations within the purview of the Committee were so informed. It was agreed to establish a task force to produce the three guides recommended by the sub-committee.

## Comité directeur n° 5

Construction;  
Produits minéraux non métalliques;  
Charpente métallique et produits métalliques d'architecture;  
Ingénieurs  
Immeuble, arpenteurs et urbanistes

Président: T. A. Somerville  
Vice-président: P. Demers



Ce Comité a tenu trois réunions. Lors de la première, qui eut lieu le 15 juin 1972, on a créé un sous-comité chargé de définir le travail que nécessite l'élaboration des normes métriques requises dans le domaine de la construction et des matériaux. A la seconde réunion, le 17 octobre, le sous-comité a recommandé la rédaction d'un guide d'utilisation des unités SI à l'intention de l'industrie canadienne de la construction, d'un catalogue des produits et d'une liste des codes et des normes.

Il a également été question de la coordination dimensionnelle et de la conception modulaire et l'on a suggéré l'adoption du module de 100 mm en remplacement du module de quatre pouces actuellement en usage en Amérique du Nord.

Lors de la troisième réunion, le 4 décembre, les membres ont recommandé l'adoption du module de base de 100 mm et en ont informé les organisations relevant du Comité. On a décidé de créer une équipe spéciale chargée d'élaborer les trois guides recommandés par le sous-comité.

## Steering Committee No. 6

Agriculture, fishing & trapping;  
Food;  
Beverages;  
Tobacco products

Chairman: G. G. E. Steele  
Vice chairman: J. O. Wright

Two meetings were held. A total of 47 national associations were identified and grouped into sector committees.

The steering committee endorsed the main elements of Canadian government policy as published in the White Paper on Metric Conversion in Canada: that metric conversion is a voluntary but planned and coordinated program; that the principle of letting the costs lie where they fall would be followed, and that by necessity and economic fact, the conversion timetable should be closely coordinated with the expected U.S. conversion program.

The committee was informed that the Canada Grains Council is willing to consider a program of conversion in the grain industry centred on the crop year of 1976-1977.

The Committee was informed of the purpose and the mechanics of the Metric Information System (SIM) established by the Metric Commission in early 1972. Over 1,500 documents of all kinds have been indexed and microfilmed and their information content is accessible to anyone requesting information on a specific aspect of metric conversion.

## Comité directeur n° 6

Agriculture, pêche et piégeage;  
Aliments;  
Boissons;  
Produits du tabac

Président: G. G. E. Steele  
Vice-président: J. O. Wright

Deux réunions ont été tenues. Quarante-sept associations nationales ont été répertoriées et groupées en comités sectoriels.

Le Comité directeur a approuvé les principaux éléments de la politique du gouvernement canadien exprimée dans le Livre blanc sur la conversion au système métrique au Canada: que la conversion au système métrique se réalisera par un programme volontaire mais planifié et coordonné; qu'il faudra respecter le principe selon lequel les frais seront assumés par ceux qui les subissent, et que par nécessité et fait économique, le calendrier de la conversion devrait être étroitement coordonné avec le futur programme de conversion américain.

Le Comité a été avisé que le Conseil des grains du Canada consent à étudier un programme de conversion dans l'industrie des grains, portant sur la campagne agricole de 1976-1977.

On a présenté aux membres du Comité l'objectif et les mécanismes du Système d'information métrique (SIM) créé au début de 1972 par la Commission du système métrique. Plus de 1,500 documents de toutes sortes ont été répertoriés et microfilmés et les informations qu'ils contiennent peuvent être fournies à



tous ceux qui désirent se renseigner sur un aspect particulier de la conversion au système métrique.



# Steering Committee No. 7

Textiles;  
Clothing;  
Leather;  
Miscellaneous manufacturing industries

Chairman: A. D. Cohen  
Vice chairman: B. E. Robinson

Members drawn from 18 associations held two meetings. The Canadian Textile Institute and the Textile Technical Federation of Canada formed a joint committee on metric conversion. This committee suggests a tentative timetable of approximately five years, with other textile associations in agreement with this. The clothing, leather, sporting goods and toy industries have as yet not determined a timetable.

It was pointed out that U.S. influence will be great in the shoe industry because all the large shoe factories in Canada, except one, are controlled by U.S. companies. The main problem will be deciding what to convert to, since it appears that there is no generally accepted industry standard. Metric conversion will provide a good opportunity to develop such a standard of measurement.

In the sporting goods manufacturing industry, a large number of products are already metric. Since almost all sports are governed by associations at the user level, it is felt that the consumer will have a controlling influence.

## Comité directeur n° 7

Textiles;  
Habillement;  
Cuir;  
Industries manufacturières diverses

Président: A. D. Cohen  
Vice-présidente: B. E. Robinson

Deux réunions ont eu lieu rassemblant des membres de dix-huit associations. L'Institut canadien des textiles et la Textile Technical Federation of Canada ont formé un comité mixte sur la conversion au système métrique. Ce Comité suggère un calendrier provisoire d'environ cinq ans et d'autres associations des textiles sont d'accord avec cette suggestion. Les industries du vêtement, du cuir, des articles de sport et du jouet n'ont pas encore fixé de calendrier.

On a fait remarquer que l'influence américaine sera importante dans l'industrie de la chaussure parce que toutes les grandes entreprises de chaussures au Canada, à l'exception d'une, sont contrôlées par des sociétés américaines. Le principal problème consistera à décider ce qui fera l'objet de la conversion, puisqu'il semble qu'il n'existe pas de normes acceptées dans toute l'industrie. La conversion au système métrique fournira une bonne occasion de mettre au point des normes de mesure. Dans l'industrie de fabrication d'articles de sport, un grand nombre de produits est déjà métrique. On pense que le consommateur aura une influence décisive dans cette industrie, presque tous les sports étant réglementés par des associations au niveau de l'utilisateur.



## Steering Committee No. 8

Forestry;  
Wood;  
Furniture & fixtures;  
Paper & allied industries;  
Printing & publishing

Chairman: G. C. L. Draeseke  
Vice chairman: C. J. Laurin

The two meetings held included members drawn from 17 associations. The Canadian Wood Council indicated that the lead time ahead of the *implementation* phase of conversion would be two years or more, and that in some areas coordination with action in the U.S. is a controlling factor. The main technical problem for lumber is the determination of standard lengths and cross-sections. For plywood and other panel products, no problem is foreseen unless metric sized panels call for an increase or substantial decrease in standard panel sizes; an increase would make existing equipment unusable and a substantial decrease would make production uneconomic. There appears to be no conversion problem in the manufacture of shingles. The rationalizing process will require careful coordination with other sectors of industry, particularly construction; but also with others using wood products, such as the furniture industry.

The major concern of the Canadian Pulp and Paper Association is the conversion of machinery in the mills which will be largely a problem for the machin-

ery suppliers. The Canadian Business Forms Association prepared a special report on the impact of metric conversion on forms manufacturers; as a result of this report a Working Group on Paper Sizes has been formed.

## Comité directeur n° 8

Forêts;  
Bois;  
Meubles et articles d'ameublement;  
Industries du papier et activités annexes;  
Imprimerie, édition

Président: G. C. L. Draeseke  
Vice-président: C. J. Laurin

Les deux réunions tenues rassemblaient des membres de 17 associations. Le Conseil canadien du bois a indiqué qu'il s'écoulerait au moins deux ans avant le début de la phase d'*implantation* de la conversion et que, dans certains domaines, la coordination avec les travaux de conversion aux Etats-Unis est un facteur déterminant. Le principal problème technique qui se pose pour le bois de construction est le choix de longueurs et de carres normalisées. Pour le contre-plaqué et les divers panneaux, on ne prévoit aucun problème à moins que l'adoption des dimensions métriques pour les panneaux n'entraîne un agrandissement ou une diminution notable des formats de panneaux existants; un agrandissement rendrait le matériel actuel inutilisable, mais une diminution importante rendrait la production peu rentable. Il semble qu'il n'y aura pas de problème de conversion en ce qui concerne la fabrication de bardeaux. La procédure de rationalisation nécessitera une coordination soignée avec les autres secteurs de l'industrie, en particulier la construction, mais également avec les industries utilisant des produits du bois, comme l'industrie du meuble.

La préoccupation majeure de l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers concerne la conversion



des machines dans les usines, conversion qui posera un problème surtout aux fournisseurs de machines. L'Association canadienne des formules d'affaire a préparé un rapport spécial sur l'incidence de la conversion au système métrique chez les fabricants de formules; à la suite de ce rapport, on a formé un groupe de travail sur les formats de papier.

# Steering Committee No. 9

Health & welfare;  
Amusement & recreation;  
Services to business management;  
Accommodation & food services;  
Consumers, home economics & retail  
trade;  
Labour organizations;  
Personal services

Chairman: B. E. Robinson  
Vice chairmen: R. Parent  
A. S. Tirrell

One meeting was held and 36 organizations were identified as being concerned with the activities of this Committee. At the time of the first meeting, one third of contacted associations had formed, or were collaborating with the Metric Commission to form sector committees.

While all previous committees are concerned primarily with the production of goods, this committee is service and consumers oriented and is therefore somewhat dependent on development in manufacturing sectors for its own progress. Nevertheless, in at least two related areas, metric conversion is being implemented. It was reported that approximately half of the hospitals are converted to SI. Many pharmaceutical products have been manufactured and dispensed in metric units for over ten years. Much pharmaceutical equipment is available in metric calibrations. Technical problems to be solved would include the changing of laws concerning pharmaceutical products and the Food and Drug Act.

Problems related to the Consumer Packaging and Labelling Act of 1971 were discussed. It was agreed that the sooner manufacturers use rationalized metric numbers on packages the less confusing it will be to the consumer.

## Comité directeur n° 9

Services médicaux et sociaux;  
Divertissements et loisirs;  
Services fournis aux entreprises;  
Hébergement et restauration;  
Consommateurs, économie domestique  
et commerce de détail;  
Syndicats ouvriers;  
Services personnels

Présidente: B. E. Robinson  
Vice-présidents: R. Parent  
A. S. Tirrell

Une réunion a eu lieu et on a identifié 36 organisations qui s'intéressent aux activités de ce Comité. A l'époque de la première réunion, le tiers des associations pressenties avaient formé des comités de secteurs ou collaboraient à cette fin avec la Commission du système métrique. Alors que tous les comités antérieurs s'occupent principalement de la production de marchandises, ce comité s'occupe plutôt des services et des consommateurs; par conséquent, il dépend en quelque sorte de ce qui se passe dans les secteurs manufacturiers pour pouvoir avancer dans ses travaux.

Cependant, dans au moins deux domaines connexes, on met en pratique la conversion au système métrique. On a signalé que près de la moitié des hôpitaux sont convertis au SI. Nombre de produits pharmaceutiques sont fabriqués et utilisés d'après les unités métriques, depuis plus de 10 ans. Beaucoup d'instruments pharmaceutiques sur le marché sont calibrés d'après le système métrique. Les problèmes techniques à résoudre comprendraient certaines modifications aux lois sur les produits pharmaceutiques et à la Loi sur les aliments et drogues.

On a discuté les problèmes résultant de la Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation de 1971.



Le Comité est d'avis que plus les fabricants se hâteront de rationaliser les nombres métriques sur les emballages, moins le consommateur sera désorienté.



## Steering Committee No. 10

Elementary & secondary schools;  
Vocational centres, trade schools &  
business colleges;  
Post-secondary non-university educa-  
tional institutions;  
Universities & colleges

Chairman: W. M. Hall  
Vice chairman: R. Parent

Two meetings were held and the participants were drawn from national associations covering primary and secondary education, vocational and trade institutions, community colleges and universities. Both these meetings were also attended by an observer from the Council of Ministers of Education of Canada who served as the liaison officer between the Council of Ministers and this steering committee.

The Canadian Teachers' Federation presented a brief which was widely commented on in the press. During 1972 and early 1973 the provinces of Manitoba and Ontario carried out considerable planning work on the teaching of metric units in primary and secondary schools: representatives from the departments of education of these two provinces reported their findings to the steering committee.



## Comité directeur n° 10

Ecoles primaires et secondaires;  
Centres de formation professionnelle,  
écoles de métiers et collèges commer-  
ciaux;  
Etablissements d'enseignement post-  
secondaire non universitaire;  
Universités et collèges

Président: W. M. Hall  
Vice-président: R. Parent

Le Comité a tenu deux réunions, dont les participants venaient des associations nationales représentant l'enseignement primaire et secondaire, les instituts de formation professionnelle et d'apprentissage, les collèges communautaires et les universités. Assistait également à chacune des réunions un observateur du Conseil des ministres de l'Éducation du Canada à titre d'agent de liaison entre le Conseil des ministres et le Comité directeur.

Le mémoire présenté par la Fédération canadienne des enseignants a été largement commenté par la presse. En 1972 et au début de 1973, les provinces du Manitoba et de l'Ontario ont effectué un important effort de planification de l'enseignement des unités métriques dans les écoles primaires et secondaires: des représentants des ministères de l'Éducation de ces deux provinces ont communiqué leurs conclusions au Comité directeur.

## Steering Committee No. 11

Chairman: Dr. S. Wagner

The Interdepartmental Committee for Metric Conversion, formed originally in 1968 to study the whole question of metric conversion in Canada, assumed new responsibilities in 1972 to plan for conversion to the metric system (SI) throughout the federal government. Some 83 members or corresponding members represent virtually all departments and agencies on the committee. The secretariat is held in the Department of Industry, Trade and Commerce. A program is being pursued actively to identify amendments to statutory instruments necessary to avoid inhibiting or prohibiting rational metric conversion. Treaties are being reviewed with the same intent. A screening procedure is operational, providing an opportunity for all government documents to be checked for correct usage of metric (SI) terminology. Planning is under way to obtain input to the standards conversion programs.

An information survey has been developed to determine the problems likely to

## Comité directeur n° 11

Président: S. Wagner

Le Comité interministériel de la conversion au système métrique, créé en 1968 pour étudier l'ensemble de la question de la conversion au système métrique au Canada, s'est vu confier, en 1972, la responsabilité de planifier la conversion au système métrique (SI) au sein du gouvernement fédéral. Ses quelque 83 membres ou membres correspondants représentent pratiquement tous les ministères et organismes: Le ministère de l'Industrie et du Commerce remplit les fonctions du secrétariat. Pour le moment, on poursuit activement un programme qui consiste à rechercher les modifications aux instruments statutaires pour éviter d'entraver ou d'empêcher une conversion rationnelle au système métrique. Dans la même optique, on passe en revue les traités. On a également mis en place une méthode d'examen pour s'assurer de la correction de la terminologie métrique (SI) dans tous les documents du gouvernement. On met actuellement au point une formule permettant au comité de participer au programme global de conversion des normes.

be encountered in operational and informational functions in all branches. An information pamphlet has been distributed to all departments and agencies providing a brief statement of genesis, organization and activities of pertinent organizations with respect to metric conversion.

The committee's activities are designed to contribute to, and fit within the overall program for metric conversion in Canada as developed and coordinated by the Metric Commission.

## Inter-governmental Liaison

The Metric Commission contacted all provincial and territorial governments early in 1972, and by the end of the year the provincial governments had each named a representative to perform liaison work with the Commission and with other governments.

By March 1973, a meeting of the representatives of the 12 governments was being planned for June of the same year. The purpose of such a meeting was to provide a provincial government forum to discuss common problems in provincial areas of jurisdiction such as education, highways, public works, and municipalities, and to initiate exchanges of information and experience.

## Task Force on Weights and Measures

The Task Force on Weights and Measures was formed to assess the magnitude of converting weighing and volumetric measuring devices. The two-man team is estimating the impact on the scales and meter industry, on the government inspection service, and on user industries. Work was initiated in January 1973. Initial projects included a detailed review and recommendations on legislation dealing with weights and measures and also on the prepackaging of retail commodities.

The task force is extracting statistics from weights and measures inspection records to establish the approximate number of devices requiring conversion in each category. It is consulting with scale and meter manufacturers, with the inspection service, and with principal users in preparation for its report to be presented early in 1974.

On a effectué une enquête pour déterminer les problèmes qui apparaîtront probablement au niveau du fonctionnement et de l'information dans l'administration. Tous les ministères et organismes ont reçu une brochure d'information contenant un bref exposé de la genèse, de l'organisation et des activités des organismes ayant un rôle dans la conversion.

Les activités du Comité doivent contribuer et s'intégrer au programme global de conversion au système métrique au Canada mis au point et coordonné par la Commission du système métrique.

## Liaison intergouvernementale

La Commission du système métrique avait pris contact dès le début de 1972 avec les gouvernements provinciaux et territoriaux. A la fin de l'année, chaque gouvernement provincial avait nommé un agent de liaison avec la Commission et les autres gouvernements.

A la fin de mars 1973, on préparait pour juin de la même année une réunion des représentants des douze gouvernements. Cette réunion avait pour but de fournir aux gouvernements provinciaux l'occasion de discuter de problèmes communs de juridiction provinciale, notamment l'éducation, la voirie, les travaux publics et l'administration municipale.

## Equipe spéciale sur les poids et mesures

L'Equipe spéciale sur les poids et mesures a été constituée pour évaluer l'importance gigantesque de la conversion des appareils de pesée et de mesure de capacité. Cette équipe de deux personnes estime les conséquences de la conversion sur l'industrie des balances et des appareils de mesure, dans le service d'inspection du gouvernement et chez les usagers des autres industries. Leur travail a commencé en janvier 1973. Parmi les projets initiaux figuraient une étude détaillée et des recommandations sur la législation des poids et mesures et le préemballage des articles vendus au détail.

L'Equipe spéciale se procure des statistiques dans les dossiers des services de l'inspection des poids et mesures et établit ainsi le nombre approximatif d'appareils exigeant une conversion, dans chaque catégorie. Pour préparer le rapport qu'elle présentera au début de 1974, elle consulte les fabricants de balances et d'appareils de mesure, le service d'inspection et les principaux usagers.

## Research and Planning

The Research and Planning Division is concerned with the development and application of a conversion planning system; research into the social, technological, economic, and political implications of conversion; and the operation of a rapid access microfilm information storage and retrieval system.

The Metric Information System began operation in February 1972. The conversion experience and reports of more than 30 countries that have converted or are in the process of converting have been analyzed, classified and committed to microfilm.

Another significant undertaking in this area is the research and development of a computer assisted network planning method which will facilitate the planning and coordination of conversion at the sector, steering committee and Commission levels. As individual

sector committees develop their plans, the research and planning staff will use this method to integrate sector conversion plans into an overall national conversion plan. The interrelating of time estimates from sectors will ensure that each sector is in step with its supplier and customer sectors throughout the Canadian economy.

The work carried out in developing the plan includes:

- a comprehensive analysis of the relationships and interdependencies between and among industrial sectors of the Canadian economy;
- a display of the activities and the logical sequences to be followed in the conversion process by sectors.

Network planning briefings and workshops were developed for use at Commission and steering committee meetings to acquaint them with the principles and practices of the planning advocated. A total of 24 sessions were held during the period covered by this report.

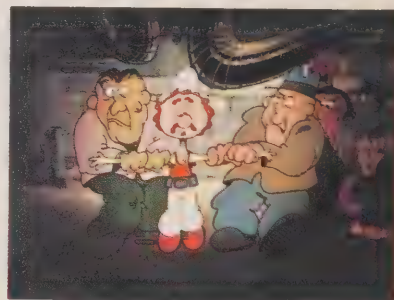
## Information and Public Relations

### Publications

Publications issued by March 1973 include a booklet outlining the Metric Commission's approach to metric conversion, a short bibliography and a list of metric units and symbols. This booklet was circulated to over 20,000 people and organizations since its publication in November 1972. Three news bulletins were circulated to over 25,000 manufacturing establishments and provincial and federal government departments during the same period. Posters popularizing familiar dimensions in centimetres were distributed in late 1972 and early 1973.

### Exhibits

The Metric Commission has developed exhibits such as the one shown in a photograph on this page. They continued the process of public familiarization



## Recherche et planification

La Division de la recherche et de la planification s'occupe de la mise au point et de l'application d'un système de planification de la conversion, recherche ses conséquences sociales, technologiques, économiques et politiques et s'occupe d'un système à accès rapide de stockage et de recherche documentaire sur microfilm.

Ce Système d'information métrique fonctionne depuis février 1972. L'expérience et les rapports de plus de 30 pays qui ont effectué ou effectuent la conversion, ont été analysés, classés et consignés sur microfilm.

Une autre entreprise importante dans le domaine de la recherche et du développement est l'adoption d'une méthode automatisée de planification de réseaux qui facilitera la planification et la coordination de la conversion au niveau du secteur, du comité directeur et de la Commission. Au moment où les comités sectoriels mettront au point leurs plans, les spécialistes de la recherche et de la

planification utiliseront cette méthode pour intégrer les plans de conversion sectoriels dans un plan global de conversion au niveau national. Les calendriers estimatifs des secteurs seront confrontés de sorte que les prévisions de chacun correspondront à celles des secteurs fournisseurs et des secteurs clients dans toute l'économie canadienne.

Pour mettre au point le plan il faut effectuer notamment:

- une analyse complète des relations et interdépendances existant entre les secteurs industriels de l'économie canadienne;
- une énumération des activités et des séquences logiques que les secteurs devront suivre lors du processus de conversion.

Des séances d'information et des ateliers sur le réseau de planification ont été mis au point pour familiariser les membres de la Commission et des comités directeurs avec les principes et les opérations de la méthode de planification choisie. Au total 24 séances ont été tenues durant la période de ce rapport.

## Information et relations publiques

### Publications

Parmi les publications parues jusqu'au mois de mars 1973 figure une brochure exposant la méthode de conversion adoptée par la Commission du système métrique et contenant une courte bibliographie ainsi qu'une liste des unités et symboles métriques. Cette brochure a été distribuée à plus de 20,000 personnes et organismes depuis sa publication en novembre 1972. Trois bulletins de nouvelles ont été distribués à plus de 25,000 établissements industriels et ministères fédéraux et provinciaux durant la même période. A la fin de 1972 et au début 1973 on a distribué des affiches donnant l'équivalent en centimètres de dimensions courantes.

### Expositions

La Commission du système métrique a monté des étalages comme celui que l'on voit sur cette page, poursuivant ainsi sa campagne de diffusion des mesures métriques, à l'occasion de foires in-



with metric measures in industrial shows and annual meetings across the country, including: Canadian Construction Show, Canadian Pulp and Paper Association Show, Canadian Institute of Surveying Meeting, Canadian Office Products Association Show, Consumers Association of Canada Meeting, Canadian Book Sellers Association Show.

### Public Addresses

Over 70 public addresses have been given by Metric Commissioners and Metric Commission staff throughout Canada. A Speakers' Bureau was created and several standard texts accompanied by sets of 35 mm slides are available for members of this Bureau.

### Motion Pictures

Cartoon characters from "TEN THE MAGIC NUMBER", an animated color cartoon on SI that began production early in 1973, are shown on this page. Motion picture theatres and television channels

will bring these characters closer to the Canadian public during 1974. It is planned to show it on national television and in movie theatres, as well as making it available to private and public organizations who request it.

A second motion picture combines live action documentary footage with cartoons to show that metric conversion is already a fact of Canadian life. It demonstrates how many Canadians in supermarkets, schools, factories, hospitals, and industries are already *investigating planning, scheduling and implementing* metric conversion.

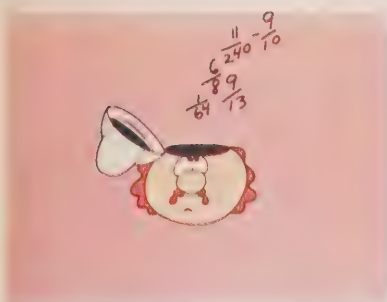
### The Role of the Media

Metric conversion has been reported and discussed on television, radio, newspapers, trade and professional journals and magazines throughout Canada. "Hot Line" radio and T V interview programs are among the favourites. All major newspapers have carried metric conversion items and have steadily increased their

coverage of metric events and issues during the period under review. Examples of headlines are shown on the back cover.

As noted previously in this report, approximately 1 000 Canadians are investigating and planning metric conversion as members of sector and steering committees. The media are effectively tapping this resource group to communicate conversion to consumer, specialized and local publics: as a result, general awareness of conversion is growing.

As of 1973 media have created a critical role for themselves in the national metric conversion process.



dustrielles et de réunions annuelles dans tout le pays. En voici quelques-unes: le salon de la construction canadienne, le salon de l'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers, la réunion de l'Association canadienne des sciences géodésiques, le salon de l'Association canadienne des produits de bureau, la réunion de l'Association canadienne des consommateurs, le salon de la Canadian Book Sellers Association.

### Allocutions publiques

Les commissaires et le personnel de la Commission du système métrique ont prononcé plus de 70 allocutions publiques dans tout le Canada. Un Bureau des conférenciers a été créé et plusieurs textes-types accompagnés de séries de diapositives de 35 mm sont à la disposition de ses membres.

### Films

On voit sur cette page les personnages du dessin animé en couleurs sur le SI «10 LE NOMBRE MAGIQUE», dont la production a commencé au début de 1973. Les cinémas et les postes de télévision fami-

liariseront le public canadien avec ces personnages en 1974. On prévoit projeter ce dessin animé à la télévision nationale et dans les cinémas et de le mettre également à la disposition des organismes publics et privés qui le demandront.

Un second film combine des témoignages directs avec des dessins animés pour montrer que la conversion fait déjà partie de la vie canadienne. Il montre les nombreux Canadiens qui, dans les supermarchés, les écoles, les usines, les hôpitaux et les industries sont engagés dans l'*investigation*, la *planification*, l'*ordonnancement* et l'*implantation* de la conversion au système métrique.

### Le rôle des média

La conversion au système métrique a fait l'objet de reportages et de discussions à la télévision, à la radio, dans les journaux, dans les revues et périodiques spécialisés et professionnels partout au Canada. Les «tribunes» radio-phoniques (hot lines) et les interviews télévisés sont parmi les plus populaires. Tous les journaux importants ont publié

des articles sur la conversion au système métrique et ont manifesté un intérêt croissant pour la question au cours de la période étudiée. La couverture arrière de cette publication donne quelques titres en exemple.

Comme on l'a déjà noté, un millier de Canadiens étudient et planifient la conversion au système métrique en leur qualité de membres des comités sectoriels et des comités directeurs. Les médias ont avantageusement recours à ce groupe de spécialistes pour parler de la conversion au système métrique au consommateur, au public intéressé et aux collectivités locales. Ainsi, les gens sont de plus en plus au courant de la conversion au système métrique.

Depuis 1973, les médias d'information ont assumé un rôle prépondérant dans le processus de la conversion au système métrique, au niveau national.

# adapte le système métrique

VAL D'OR - Le système métrique ou système international (S.I.) sera officiellement en vigueur, à compter du 1er mai 1973, à l'hôpital St-Sauveur. Sous la direction de M. Y. L'Ecuyer, un comité s'est formé pour faire passer le système métrique à l'hôpital.

**Ford ready to produce new engine**  
DEARBORN, Mich. (AP) — Ford Motor Co. says production of a 2.3-litre, four-cylinder engine for the new Ford Mustang will begin soon at its engine plant in Flat Rock, Mich. The new engine will produce 100 horsepower and will be a game of centimetres.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**GM goes metric**  
DETROIT — General Motors announced the metric seminar set for this month. A two-day seminar and workshop, to study conversion to the metric system of weights and measures, will be held March 22 and 23 at Lethbridge Community College. The program, sponsored by the Oldman River Regional Planning Commission, is aimed mainly at the need for construction industry measures.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

## L'adoption du système métrique est inévitable

PARIS (PC) — Le Canada et les autres pays du Commonwealth ont déclaré vendredi l'adoption du système métrique inévitable. Ils recommandent par une déclaration rapide de mettre fin au système d'unités impériales. La fin de la conférence internationale sur le système métrique, qui se tient à Paris, a été l'occasion pour tous les participants de s'engager à adopter le système métrique.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

## Water metres will go metric

The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

# simplicity seen

**GM goes metric**  
DETROIT — General Motors announced the metric seminar set for this month. A two-day seminar and workshop, to study conversion to the metric system of weights and measures, will be held March 22 and 23 at Lethbridge Community College. The program, sponsored by the Oldman River Regional Planning Commission, is aimed mainly at the need for construction industry measures.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

By KEN McKEE  
Star sports writer

It will be a game of centimetres, in the coaching cliché and Argos will be talking about prospect who's 1.9812 metres tall, 6-foot-6 and 260 pounds. The year 1980 is the year of the metric conversion to the metric system.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

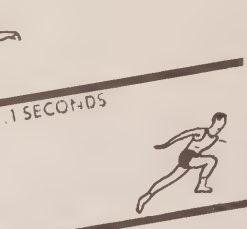
**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

## Le système s'implante progressivement dans les hôpitaux

Now organizing mining industry metric conversion

So far throughout these pages, the cause of metric conversion in Canada has been the cause of metric conversion in the English-speaking world. The Metric Commission was set up in 1969 to coordinate the conversion of the Canadian system of units to the metric system. The Commission has been successful in getting the Canadian government to adopt the metric system, and in getting the provinces to do the same. The Commission is now working on getting the private sector to do the same.



**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Conversion au système métrique**  
Onze comités directeurs ont été créés par la Commission du système métrique pour guider environ deux cents associations nationales, les ministères et les agences gouvernementales dans un programme d'ensemble afin de promouvoir chez tous les Canadiens la conversion au système métrique. Des canaux de communications entre les comités directeurs et les ministères provinciaux impliqués ont été établis.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.

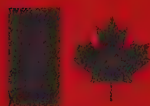
**Water metres will go metric**  
The Mississauga Water Commission will begin converting water metres to the metric system as soon as possible. The new unit of measurement, cubic metres instead of the current imperial gallonage, will be set by the commission. Implementing the 35,000 metres of measurement, will be a task for the commission.



CAI MC

- A56

Document  
publié en 1986



**Metric  
Commission  
Second  
Report**

**Commission du  
système métrique  
Deuxième  
rapport**





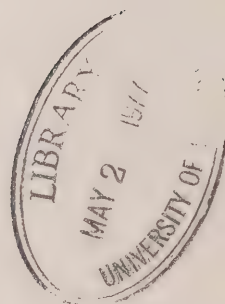


TABLE OF CONTENTS

|                              | <u>Page</u> |  |
|------------------------------|-------------|--|
| METRIC COMMISSION            | 2           | Metric Commission Members                            |
|                              | 3           | Chairman's Message                                   |
| SECOND REPORT                | 5           | Executive Director's Message                         |
|                              | 9           | Measuring Accomplishments                            |
| 1 April 1973 - 31 March 1975 | 13          | Summary of Financial Reports                         |
|                              | 15          | Steering Committee No. 1                             |
|                              | 17          | Steering Committee No. 2                             |
|                              | 20          | Steering Committee No. 3                             |
|                              | 22          | Steering Committee No. 4                             |
|                              | 24          | Steering Committee No. 5                             |
|                              | 26          | Steering Committee No. 6                             |
|                              | 27          | Steering Committee No. 7                             |
|                              | 29          | Steering Committee No. 8                             |
|                              | 31          | Steering Committee No. 9                             |
|                              | 33          | Steering Committee No. 10                            |
|                              | 35          | Interdepartmental Committee<br>for Metric Conversion |
|                              | 37          | Information & Education                              |
|                              | 38          | Research & Planning                                  |
|                              |             | Diagrams   |
|                              |             | Activity Breakdown Model                             |
|                              |             | Sector Activity Description 8.2                      |
|                              |             | Network Diagram                                      |
|                              |             | Bar Chart - Sector 5.1 - Construction                |
|                              |             | National Metric Commission                           |
|                              |             | Committee Structure                                  |
|                              |             | Metric Commission                                    |
|                              |             | Organization Chart                                   |



Front Row, left to right: Dr. S. Wagner, Chairman of the Interdepartmental Committee for Metric Conversion, A.J. Groleau, S.M. Gossage, Chairman of the Metric Commission, The Honourable Alastair Gillespie, former Minister of Industry, Trade and Commerce, M. Archer, P.C. Boire, Executive Director of the Metric Commission.

Second Row, left to right: J.E. Thomas, D.D. Morris, P. Demers, W.M. Hall, T.A. Sommerville.

Back Row, left to right: B.E. Robinson, G.C.L. Draeseke, R. Parent, C.J. Laurin, A.D. Cohen, G.G.E. Steele, A.S. Tirrell, L.H. Chater, D.R.B. McArthur: absent from the picture, J.O. Wright



## CHAIRMAN'S MESSAGE

Canada's Metric Commission, established by Order in Council on 10 June 1971, has now almost reached the half-way point in its projected existence. If metric conversion goes according to plan, the Commission's objective will have been accomplished by the end of 1980.

That objective is to achieve an economy in which the use of the International System of Units (SI) of measurement is normal practice in Canada.

By 31 March 1975, not only industry but all vital national interests were committed and actively working through the national metric conversion committee structure of steering and sector committees.

At the federal government level, the Interdepartmental Committee for Metric Conversion was working closely with the Metric Commission. Provincial government activity significantly increased, with most governments naming Interministerial Committees for Metric Conversion. In March 1974 the Council of Ministers of Education, Canada, established a national metric task force to investigate metric conversion in the area of elementary and secondary education.

The Metric Commission maintained close liaison with the American National Metric Council, established to carry out coordination of metric conversion for industry and commerce in the United States. By the spring of 1975, many major U.S. corporations were committed to metric conversion in their operations, and a number had established metric conversion schedules for their different divisions. State governments also announced plans to convert, particularly in the education sector.

The Metric Commission continued to inform Canadians of the progress being made across the country. Independent surveys showed that awareness of metric conversion among the general public rose from 56% in 1972, 77% in 1974, to 97% in the spring of 1975.

We are gratified by the high level of activity throughout the economy, and particularly by the voluntary efforts of metric coordinators and planners in public and private organizations.

These results are a tribute to the unremitting effort of the staff of the Metric Commission. I am deeply grateful for the loyalty and cooperation they have evinced.

S.M. Gossage

## EXECUTIVE DIRECTOR'S MESSAGE

This Second Report of the Metric Commission documents the progress made during the period 1 April 1973 to 31 March 1975.

The Investigation Phase, which we had noted reached its peak at the time of the First Report, was virtually completed in most sectors by the end of 1974. The First Report described the organization and formation of Steering Committees and the identification of sector committees planned.

The formation of over 60 sector committees, working groups and task forces that complete the committee structure of the Metric Commission was a major accomplishment, involving more than 1000 citizens representing practically all facets of Canadian society. The work of some sector committees was already underway in April 1973. By year end most committees were fully constituted and had held one or more meetings; some sector committees had met more than six times by the end of March 1974. By March 1975 most sector committees had met an additional 5 or 6 times.

During the period under review, these committees were busy at the following Investigation Phase tasks: identifying and agreeing on the major activity areas within each sector and preparing estimates of the time required for individual activities; reviewing and recommending appropriate SI units of measurement to be used within each sector; recommending priorities for the guidance of standards writing bodies; and recommending priorities in amendment of legislation and regulations affecting conversion within each sector.

A few sector committees arrived at preliminary sector plans; these sectors have, therefore, entered the Planning Phase, the second phase



of the four phase program introduced in the First Report. For example, the emerging Meteorology sector plan indicated 1 April 1975 as their first key event, the date after which all public weather temperatures will be broadcast in degrees Celsius. As a second key event in the same plan, precipitation was scheduled to be broadcast in mm of rain and cm of snow after 1 September 1975.

Conversion of road speed, distance and clearance signs to metric, a key event recommended by the Highway Design and Operations sector, is scheduled for completion in a month-long period ending 30 September 1977. Metric road signs giving distances in km were erected along many highways across Canada in addition to existing signs, thus giving Canadian drivers a taste of their growing metric environment.

The Construction sector, in developing their plan, gave detailed consideration to the timing of a number of key events, e.g. the approximate dates on which: first priority standards, the 1977 issue of the National Building Code, and plans and specifications in tender calls would all be described in SI metric units. This latter date is considered the Start of the Implementation phase on site, or SI day, and at the time of going to press was forecast to be 1 January 1978.

The Agriculture, Fishing and Trapping sector made plans to complete the conversion of the grain industry by 1 February 1977, with all transactions to be in tonnes (1000 kg) from that date onward.

The first drafts of activity breakdowns, activity lists, network diagrams and bar charts were developed as elements of the Food Sector Plan.

The Textile sector plan was recommended for approval by sector committee 7.1 on 13 March 1975, concurred in by Steering Committee No. 7 on 20 March and approved by the Metric Commission at a regular meeting in Ottawa on 25 March 1975.

The steering and sector committees, having adopted terms of reference, worked closely with Metric Commission staff in developing a methodology for investigating and planning metric conversion that would ensure maximum interchange of information between and amongst sectors. Many organizations and individuals contributed advice on the overall approach to sector planning and methods of capturing and processing network planning data. Provincial governments established interministerial committees for metric conversion, and information on investigation and planning approaches was shared with and by the provincial and territorial governments.

The National Symbol for Metric Conversion, a stylized "M" enclosing a symbolic maple leaf, was registered under the Trade Marks Act and formally adopted by the Metric Commission in October 1973. It was unveiled at a news conference in Ottawa in March 1974. In the period under review over 60 companies have requested and received permission to use it in their advertising or on their products. The use of the National Symbol is being both promoted and controlled throughout Canada by the Metric Commission to ensure that products, advertisements, and specifications displaying the Symbol conform to the National Standards of Canada on SI and metric practice, as well as to the Metric Commission's policies on metric conversion.

Several new publications, notably "How to Launch Metric Conversion in your Organization", were developed and produced by the Metric Commission for a variety of publics. A half-hour documentary motion picture on the four phases of metric conversion, "The Decision" was produced and shown for the first time in March 1974. Since then it has had wide exposure on television and at metric meetings. "Ten the Magic Number", an animated color cartoon on SI, was produced for the Metric Commission by the National Film Board and shown to motion picture audiences all across the country.

Enquiries increased from less than 100 in April 1973 to more than 20 000 in March 1975. A third Metric Commission exhibit, designed primarily for consumer-oriented exhibitions, began appearing in shows across Canada, manned by information officers.

The Metric Commission staff consisted of 61 people by the end of March 1975. Expenditures, as shown in the financial statement later in this Report, were \$1 588 618 in 1973-74 and \$2 634 101 in 1974-75.

Knowledgeable and dedicated Canadians throughout the economy have investigated and planned well and the impetus they have generated in many sectors is a measure of the solid progress achieved by all those concerned with metric conversion in Canada. While much was accomplished during the period under review, much remains to be done.

The Metric Commission and its staff look forward to continued progress, involving a rapidly growing rate of achievement. To do this will require more dedicated hard work from all those concerned with metric conversion in Canada. Canadians have seized some of the opportunities inherent in metric conversion, and we are aware of some of the problems that still confront us. We are also confident that more opportunities beckon, that problems can be overcome and that the timetable for metric conversion in our country can be met.

P.C. Boire



## MEASURING ACCOMPLISHMENTS

As recorded in its First Report, published in 1973, the Metric Commission was mainly engaged in its initial 18 months of existence in identifying the opportunities, defining the problems, and building the organization to achieve a smooth and orderly conversion in Canada to the International System of Units (SI).

During the past two years more and more people became involved in this largely voluntary organization. Conversion was not being imposed by the government; rather, it was originating from all of the different sectors of the Canadian economy.

Following guidelines developed by the Metric Commission and co-ordinated by steering committees in 11 broad interest areas, some 60 sectors were determining their own conversion schedules and the standards to which they will convert.

There is no one day on which everything will suddenly and magically become metric.

Much conversion to metric measure has already taken place in Canada. Toothpaste, for example, was converted to the new system of totally metric sizes in 1973, without affecting in the least way the average Canadian's brushing or buying habits. Many pre-packed consumer-goods have carried metric contents declarations in Canada for some time, and within the coming year metric sizes only will be used on a growing list of rationalized metric products. Many of the things we use daily have been metric for a long time: film, cameras, pharmaceuticals, skis, electrical units, imported cars.....

One conversion that affects every Canadian occurred on 1 April 1975 - the date that the Atmospheric Environment Service began giving temperatures in °C (degrees Celsius) only. As of 1 September public weather stations record amounts of rainfall in mm (millimetres) and snowfall in cm (centimetres). On 1 April 1976 atmospheric pressure

will be forecast in kPa (kilopascals) and wind speed in km/h (kilometres per hour).

Examination of experience in other countries confirmed the Commission's belief that a smooth and effective conversion program is only possible when thorough investigation and planning precede scheduling and implementation.

A four-phase program of guideline dates and suggested activity checklists for metric conversion was therefore developed. The first phase, investigation (what needs to be done?), was virtually completed by all sectors by the end of 1974. The second phase, planning (how to do it), began in 1973 in some sectors and will continue throughout 1975. The third phase, scheduling (when to do it), should be completed in all sectors by the end of 1976. The fourth, or implementation phase, is due to peak in 1977-78 and it is expected the Canadian economy will be operating in metric units for all normal day-to-day purposes by the end of 1980.

As the national co-ordinator for metric conversion, the Commission stresses the importance of all Canadians moving in concert to maintain the momentum of the four-phase program. A generalized metric conversion activity breakdown model was developed as an aid towards the first step in planning, and its use by all sector committees was encouraged.

Education and training were identified as major factors in minimizing costs and maximizing benefits of conversion to SI. Primary responsibility for training the 10 million workers in Canada rests with employers. The job of training those preparing to enter the labour force rests with provincial departments of education. Sector committees were established to prepare sector plans for metric conversion in elementary and secondary, post-secondary vocational, and university sectors.

How does this compare with conversion in other countries? Canada's is a much faster conversion rate than Japan's, whose program took 40 years to complete. England began a program in 1965 on a projected 10-year basis, but last year announced an extension of that program to possibly 1978.

South Africa, Australia and New Zealand show the benefits of programs with considerable preliminary public preparation. Their conversion experience seems to support a period of from seven to eight years. The path which Canada is taking is one of trying to benefit not only from the errors of others, but by observing the things that the other countries have done well. There is constant and continuing communication between the Metric Commission and the equivalent organizations in other converting countries, particularly the United States.

More than two years ago the American National Standards Institute in Washington, a private organization, established the American National Metric Council - a voluntary private organization which is structured in a manner similar to the Metric Commission in Canada, and is fulfilling a similar role of coordination of the American economic sectors in their approach to metric conversion. And they have been changing - without the benefit or aegis of legislative provisions. Conversion in the United States is being led by many companies like Ford, General Motors and IBM, multinational companies to whom great benefits will accrue from having one measurement system in use universally throughout the company wherever it operates.

In those industries where there is a very close and a very necessary inter-relationship - for example, in the aerospace industry where the wings of DC 9's are built in Toronto and the fuselages in Long Beach - the conversion is going to go hand in hand. In other instances, as in temperature conversion where we have converted to Celsius, the U.S. weather offices in the border states have been asked to add Celsius temperatures to the data provided the television, radio stations,



newspapers and other weather information carrying vehicles until such time as the United States weather office is prepared to go on the Celsius only program.

There are some areas where problems will require joint solutions. Those generally concern standards important to both countries or in the whole international field. There is close coordination of the relevant Canadian committees with similar committees in the United States and with the international standards bodies.

METRIC COMMISSION SUMMARY OF FINANCIAL REPORTS

| <u>EXPENDITURES</u>                  | 1971-72  | 1972-73   | 1973-74     | 1974-75     | 1975-76     |
|--------------------------------------|----------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| <u>ADMINISTRATION</u>                |          |           |             |             |             |
| Salaries                             | \$21 759 | \$96 618  | \$159 105   | \$129 777   | \$184 400   |
| Travel                               | 6 767    | 13 082    | 41 267      | 51 214      | 38 200      |
| Communications                       | 189      | 6 237     | 8 282       | 12 032      | 8 000       |
| Educ P.S.                            |          |           | 2 325       |             | 2 200       |
| Other bus serv                       |          |           | 31 324      | 57 614      | 33 900      |
| Stat and sup                         | 489      | 41 757    | 18 121      | 44 121      | 25 800      |
| Office equip                         | 4 277    | 24 998    | 24 396      | 12 447      | 8 300       |
| Phot and Print                       | 285      | 37 344    | 25 122      | 61 384      | 23 000      |
| Sub-total                            | 33 766   | 220 036   | 309 941     | 368 589     | 323 800     |
| <u>RESEARCH &amp; PLANNING</u>       |          |           |             |             |             |
| Salaries                             |          | 23 942    | 92 168      | 167 134     | 299 100     |
| Travel                               |          |           | 4 283       | 29 094      | 49 000      |
| Books and per                        | 472      | 4 543     | 4 182       | 5 229       | 5 800       |
| Other bus serv                       |          |           | 29 753      | 37 119      | 34 300      |
| S.I.M. Equip                         | 5 390    | 4 042     |             |             |             |
| Print and Photo                      |          |           |             | 1 885       | 6 000       |
| Rent of Computers                    |          |           |             |             | 97 900      |
| Stat and Sup                         |          |           | 265         | 2 314       | 3 000       |
| Mach and Equip                       |          |           |             |             | 6 500       |
| Sub-total                            | 5 862    | 32 527    | 130 651     | 242 775     | 501 600     |
| <u>INFORMATION</u>                   |          |           |             |             |             |
| Salaries                             |          | 31 508    | 140 815     | 250 138     | 449 600     |
| Travel                               |          | 6 806     | 11 336      | 72 909      | 73 000      |
| Communications                       |          |           |             |             | 74 000      |
| Advertising                          |          |           |             | 125 500     |             |
| Exhibit dis & prom                   |          |           | 75 358      | 234 815     | 82 300      |
| Photo goods                          | 287      | 73 199    | 25 253      | 27 441      | 14 000      |
| Depart Publications                  |          | 3 692     | 10 715      |             | 289 900     |
| Printing                             |          |           | 62 768      | 253 288     |             |
| Stat and sup                         |          |           | 61 568      | 39 179      | 16 500      |
| Office equip                         |          |           | 8 278       | 11 345      |             |
| Books and per                        |          |           |             | 11 047      | 2 500       |
| Other bus serv                       |          |           | 345 356     | 367 971     | 522 000     |
| Grants & Contrib                     |          |           |             | 17 500      |             |
| Sub-total                            | 287      | 115 205   | 741 447     | 1 411 133   | 1 523 800   |
| <u>ENGINEERING INDUSTRY PLANS</u>    |          |           |             |             |             |
| Salaries                             |          | 53 332    | 179 185     | 224 780     | 274 384     |
| Travel                               |          | 11 124    | 25 021      | 73 296      | 171 296     |
| Other bus serv                       | 3 084    | 44 326    | 40 713      | 46 315      | 75 750      |
| Hospitality                          |          |           | 4 571       | 9 500       | 29 420      |
| Rent equip & mach                    |          |           | 1 765       | 5 167       | 23 250      |
| Stat & Off sup                       |          |           |             | 1 352       |             |
| Books                                |          |           | 2 021       | 7 646       |             |
| Printing                             |          |           | 459         |             | 12 400      |
| Sub-total                            | 3 084    | 108 782   | 253 735     | 368 056     | 586 500     |
| <u>INDUSTRY &amp; SERVICES PLANS</u> |          |           |             |             |             |
| Salaries                             |          | 26 666    | 120 277     | 173 924     | 197 700     |
| Travel                               |          | 5 562     | 16 832      | 37 713      | 142 900     |
| Other bus serv                       | 1 542    | 22 165    | 9 768       | 19 625      | 27 000      |
| Hospitality                          |          |           | 4 139       | 7 662       | 23 700      |
| Rent Equip & mach                    |          |           | 1 590       | 4 380       | 21 600      |
| Printing                             |          |           | 2 412       | 244         | 37 200      |
| Sub-total                            | 1 542    | 54 393    | 155 018     | 243 548     | 483 300     |
| TOTAL                                | \$44 541 | \$530 943 | \$1 590 792 | \$2 634 101 | \$3 419 000 |
| <u>EXPENDITURES</u>                  | 1971-72  | 1972-73   | 1973-74     | 1974-75     | 1975-76     |





STEERING COMMITTEE NO. 1

Air Transport  
Railway Transport  
Water Transport  
Road and Urban Transport  
Communications  
Electric Power  
Meteorology  
Highway Design and Operation  
Tariff Conversion Working Group

Chairman: M. Archer

Co-Chairman: A.J. Groleau

Sector Plan Manager: R.A. Dion (J. D'Avignon to December 1974)

---

Steering Committee 1 met six times during the period April 1973 to March 1975. The need to develop sector plans and achieve effective coordination between sectors led to the formation of eight sector committees and the Tariff Conversion Working Group. Most sector committees formed sub-committees to deal with specific activities such as planning, measurement units, legislation. The influence of parallel sectors in the US and the desirability of achieving conversion at approximately coincident times was recognized and discussed.

The following target dates were proposed and considered at sector and steering committee meetings.

1. The Water Transport sector committee is considering the possibility of converting all operations to the metric system by 1980.
2. The Electric Power sector committee recommended that all operations be essentially in metric terms by the end of 1978 and that most design and construction be metric by 1982.

3. The Meteorology sector committee set the following dates for the conversion of weather reports to the public -
  - 1 April 1975 - temperature given in degrees Celsius
  - 1 September 1975 - rainfall reported in millimetres and snowfall in centimetres
  - 1 April 1976 - atmospheric pressure reported in kilopascals, wind speed in kilometres per hour and visibility in kilometres.
4. The Highway Design and Operations sector committee recommended that all road signs in Canada be converted to SI in September of 1977 and that design conversion be completed to permit the construction of roads in metric measurement in April of 1979.

STEERING COMMITTEE NO. 2

Primary Iron and Steel Mills and Foundries

Metal Fabricating

Machinery

Motor Vehicle and Parts Manufacturers

Body, Trailer and Miscellaneous Vehicle Manufacturers

Railroad and Rolling Stock

Shipbuilding and Boat Building

HVAC, Refrigeration, Plumbing and Air Pollution Control  
Equipment Manufacturers

Working Group on Employees' Privately-Owned Tools

Chairman: L.A. Chater

Co- Chairman: A.S. Tirrell

Sector Plan Manager: Helmut Zankl

---

This committee concerned itself with issues generated within its eight sector committees, especially in the areas of planning, SI Units, standards, communications and organizational matters.

The Task Force for Metric Conversion in the Canadian Iron & Steel Industry is the nucleus of the Primary Iron, Steel Mills & Foundries Sector Committee (2.1). The task force realized that primary metric steel and metric structural steel shapes are essential and therefore submitted proposals to the Canadian Standards Association. Under the auspices of CSA, three new metric product standards are now available for wrought ferrous and non-ferrous sheet, strip and plate; ferrous and non-ferrous rod and wire; ferrous and non-ferrous bars hot rolled and cold drawn. Products such as structural steel sections, reinforcing bar, tubing, pipe etc. were being studied and the task force



recommendations will be formulated by the end of 1975 or early 1976.

The Canadian Fasteners Institute reported that the differences between existing ISO standards and those proposed by North American in the Optimum Metric Fastener System (OMFS) have been substantially resolved.

Sector Committee 2.1 published an "Industry Practice Guide for SI Metric Units in the Canadian Iron & Steel Industry".

Sector Committee 2.2 (Metal Fabricating) was divided into six groups as follows: Metal Coating (Group 1), Can Manufacturers (Group 2), Canadian Hardware and Housewares Association, Cookware & Housewares (Group 3), CHHMA Tools and Measuring Devices (Group 4), CHHMA Builders & Home Hardware (Group 5), CHHMA Outdoor Equipment & Implements (Group 6). The committee recognized the need for additional groups to cover some of the product areas under its auspices not yet incorporated.

Sector Committee 2.3 (Machinery) comprises the agricultural implements, industrial truck, including off-road, machinery and tooling aspects of Canadian industry. A supplementary Metric Practice Guide of a general nature was published in limited quantities. A series of standards pertaining to this sector was under review by the appropriate standard-writing committees of CSA and the end of 1976 is forecast for the availability of some of these standards.

Sector Committee 2.4 (Motor Vehicle and Parts Manufactures) published their supplementary Metric Practice Guide depicting the applicable preferred SI units. Agreement was reached for a common timing of speedometer and odometer conversion to SI units - (January 1977 for SI speedometers and September 1977 for SI odometers). Individual programs of metric conversion were adopted by the major automobile manufacturers on the basis of progressive change in components as they become due for redesign.

Sector Committee 2.5 (Body, Trailer and Miscellaneous Vehicle Manufacturers) published and distributed their supplementary Metric Practice Guide to trailer, bus and mobile home manufacturers. This sector proposed uniform legislation throughout all of the provinces and territories re axle loadings and overall trailer dimensions, including regulations governing the fifth wheel.

Sector Committee 2.6 (Railroad Rolling Stock) represents the major railroads and the railroad rolling stock manufacturers. Preferred SI units were determined and distributed in the form of a supplementary Metric Practice Guide. The standards, specifications and regulations of prime concern to this sector were identified as being those of the AAR (American Association of Railroads) and a uniform approach for conversion of these was advocated.

Sector Committee 2.7 (Shipbuilding and Boat Building) completed this sector's preferred SI units in the form of a Metric Practice Guide. Legislation administered by the Steamship Inspection Branch, Ministry of Transport, is of major concern.

Sector Committee 2.8 comprises the commercial aspects of heating, ventilating, air conditioning, refrigeration, plumbing and air pollution control equipment manufacturers. Under the auspices of the HRAI (Heating, Refrigeration and Air Conditioning Institute of Canada) the Committee published its supplementary Metric Practice Guide. Standards and codes which apply to these industries are under consideration by the appropriate standard writing organizations in both U.S.A. and Canada.

The Working Group on Employees' Privately Owned Tools was created to study the problem of compensating individuals for financial loss caused to them due to having to own duplicate metric tools to complement their tool kits as a condition of employment. The Working Group recommended the implementation of a tax credit system and their recommendations are now subject to Metric Commission approval.

STEERING COMMITTEE NO. 3

Electrical Manufacturers

Radio, Television, Communications, Electronic Equipment and Parts

Aircraft and Aircraft Parts Manufacturers

Business Machines, Scientific and Professional Equipment

Working Group on Scales in the Retail Food Industry

Chairman: J.E. Thomas

Co-Chairman: D.R.B. McArthur

Sector Plan Manager: N. Ganapathy

---

Nine meetings were held to discuss such major topics as: the need to keep in step with metric conversion developments in the U.S.A. because of the strong technological and commercial ties between Canadian and American industries; the process of conversion of standards in the light of the predominance of standards of foreign origin widely used in the industries; the mechanics of coordinating the activities of manufacturers, intermediary suppliers, users and government; the implications of the Combines Investigation Act in the course of collective decisions and actions for metric conversion; and the need for wide dissemination of information, education and training material.

Four sector committees were established in 1973 to investigate and plan metric conversion in the respective economic sectors or industry groups covered by Steering Committee 3. All four committees are composed of representatives of national trade associations, other relevant organizations and interested federal and provincial government departments. They have assigned to sub-committees or coordinators activities such as the identification of standards for conversion, the



determination of SI units, and preparation of initial plans. A Working Group on Scales in the Retail Food Industry was also created.

The Electrical Manufacturers Sector Committee concluded that the conversion of the Canadian Electrical Code and the determination of wire and cable sizes on a North American basis determines the pace of metric conversion. Coordination with the Construction Sector's plans received much attention.

The Radio, Television, Communications, Electronic Equipment and Parts Sector Committee identified all standards of interest to the sector, including non-Canadian and industry standards. The sector prepared a supplementary Metric Practice Guide for the electronics industry.

The Aircraft and Aircraft-Parts Manufacturers Sector Committee recognized that a common North American approach to metric conversion was essential in this sector. Standards were of particular concern since almost all of them are of U.S. origin. A metric conversion manual for industry members was prepared and a document on SI units is underway.

The Business Machines, Scientific & Professional Equipment Sector Committee developed a sector conversion plan in broad terms to serve as the basis for specific plans for individual industries.

The Working Group on Scales in the Retail Food Industry produced a conversion plan and is now meeting with all retailers to have all scales converted by a proposed target date.

STEERING COMMITTEE NO. 4

Mines

Petroleum and Natural Gas Industry and Services

Petroleum Refineries, Wholesalers and Gasoline Service Stations

Natural Gas Distribution and Transport

Non-Ferrous Metals

Rubber and Plastics Products

Chemical and Chemical Products

Chairman: D.D. Morris

Co-Chairman: D.R.B. McArthur

Sector Plan Manager: R.A. Campbell

---

All sectors were actively engaged in the planning phase of the conversion program. Before the end of 1974, each sector committee had presented a draft of its activity breakdown to Steering Committee No. 4 and each was completing its network diagram.

These network diagrams display, on a broad basis, the interplay between the various member companies, federal and provincial government bodies, standards writing organizations and related industries. They provide for the resource-consuming activities that have to be done within a time framework so that related organizations can achieve their conversion goals.

All sectors have completed some of the activities displayed in their networks. All have completed activities related to establishing the units of measurement for their industries. Most sectors have identified the standards that have to be modified in order to proceed with conversion and progress has been made in the identification of federal and provincial legislation, including clauses in acts and regulations that must be changed in order to convert to SI.

Sector 4.3 met with the service station gasoline dispenser equipment manufacturers and established conversion equipment and procedures which will involved a minimum time span for organized conversion across Canada. Similar intersector meetings are anticipated as planning proceeds and areas of common interest are identified.

Progress was very satisfactory and it is anticipated that all sectors should have their draft sector plans ready for presentation to Steering Committee No. 4 by the end of 1975.



STEERING COMMITTEE NO. 5

Construction

Non-metallic mineral products

Structural and architectural metals

Engineers

Real Estate, land surveyors and town planners

Task Force on Construction

Chairman: T.A. Sommerville

Co-Chairman: P. Demers

Sector Plan Manager: G. Corriveau (P. Gunstra retired Dec. 1974)

---

The Committee held nine meetings. The general purpose was the planning of the conversion among the sectors and the achievement of a consensus over the target date for construction. During one of these meetings, the 100 mm module was approved and has been recommended to the Commission for adoption. The use of the module will abolish the existing overwhelming variety of dimensions or sizes for a same product, and establish unity. The sector committees finished identifying their preferred units of measurements, and referred them to Sector Committee 5.4 for review.

Sector Committee 5.1 revised its position on the target date for the construction industry; they proposed 1 January 1978 as the new SI construction date. If this date is approved, it would mean that after 1 January 1978 tender and contract documents may be expressed in SI terms and building products will gradually be manufactured in SI dimensions.

In Sector Committee 5.2, the gypsum board manufacturers agreed that the 1200 x 2400 mm panel will replace the 4 x 8 feet panel. A sub-committee on legislation was formed and is working on the list of federal laws to be amended. The network diagram was revised and is under study by the members.

Sector Committee 5.3 identified two key standards, to be converted as early as possible. These standards are S16.1 and S16.2. The committee agreed that every standard should be converted in such a way that performance tests conducted under the conventional system standards would still be acceptable under the new metric system standards.

Sector Committee 5.4 was the subject of two proposals as to the redefinition of its role. The first one suggested the creation of a mini-information centre based on fact sheets and intended for the Engineers. The second one advised that Sector Committee 5.4 become a consultative body in engineering questions, on each Steering Committee. Sector Committee 5.4 is reviewing the preferred units of measurements submitted by each sector committee, and will advise the Commission of its recommendations. There have also been some lengthy discussions as to the value to be used for "g" (gravitational acceleration) in construction.

Sector Committee 5.5 advanced in its task of identifying legislation, whether federal or provincial. Contacts were established with each of the provinces for the conversion of these laws. The activity list, activity breakdown and the network diagram were designed and are being reviewed by the members. The standards were identified, and the supporting programs were under negotiation.

In the Task Force on Construction, the "Metric Product Directory" now bears the name "Metric Construction Products Directory" to avoid a certain ambiguity as to its content and to facilitate the translation of the title, since it will be a bilingual document. The work of segregation of the revised Building Standards Index progressed and the manuscript of the "Metric Practice Guide for the Construction Industry" was being revised.

STEERING COMMITTEE NO. 6

Agriculture, Fishing and Trapping

Food

Beverages

Tobacco Products

Working Group on Packaging

Chairman: G.G.C. Steele

Co-Chairman: T.O. Wright

Sector Plan Manager: B.C. Craig

---

The Agriculture, Fishing and Trapping Sector, in conjunction with the Canada Grains Council, decided to convert Canadian grain sales from bushels to the tonne expressed to three decimals on 1 February 1977. Feed, livestock and poultry and egg producers agreed to use this date as a key event in their conversion plans. The Canadian Horticultural Council selected a proposed range of metric sizes similar to present packaging sizes.

The Food Sector has thirteen major manufacturing sub-sectors of whom six (sugar, biscuits, bread, meat, edible oils, dairy products) have identified proposed sizes and four of these have proposed conversion times. Others, while proceeding with planning, have not yet made decisions about proposed sizes. In addition eight ad hoc groups working under the umbrella of Grocery Products Manufactures are proceeding with plans.

In the Beverages Sector, the soft drink, cider, wine and distilling industries established preferred metric sizes. The cider and wine groups have asked the Department of Consumer and Corporate Affairs for regulation of sizes. The brewing industry decided to keep its present standardized bottle, relabelled in metric units.

The Tobacco Sector completed its investigation phase and intends to have a conversion plan ready before the end of 1975, for implementation during the crop year of 1977.

A Working Group on Packaging was formed to study economies which could be achieved incidental to metric conversion.



STEERING COMMITTEE NO. 7

Textiles

Clothing

Footwear

Miscellaneous Manufacturing Industries

Chairman: A.D. Cohen

Co-Chairman: B.E. Robinson

Sector Plan Manager: O. Poirier

---

Four sector committees held more than 30 meetings to plan and consider the effects of conversion on their industries.

The Textiles Sector was the first to have its sector plan approved by the Metric Commission. It calls for the sale of all textile products in SI units by September 1977. Information and education of members were identified as being of prime importance and a series of bulletins was published in the Canadian Textile Journal, "A Metric Conversion Guide for the Textile Industry". More than 50 individual textile companies sent their metric conversion officers to special training seminars.

The Clothing Sector studied the sizing systems adopted in other converting countries before considering guidelines for Canadian sizing. These include units of measurement in appropriate SI units, size increments, rounding off procedure, and rationalization. There are now more than 400 metric conversion officers in the clothing industry.

The Footwear Sector completed the second drafts of its activity breakdown and network diagram. Two seminars on shoe sizing systems discussed future metric sizes in the Canadian industry. The committee recommended September 1976 as a tentative target date for conversion.

In the Miscellaneous Manufacturing Industries Sector, due to diversity of interest, it was decided to work at the Association Metric Committee level. Six associations formed sub-committees and were developing plans for conversion in their industries.

STEERING COMMITTEE NO. 8

Forestry

Wood

Furniture & Fixtures

Paper & Allied Products

Printing & Publishing

Working Group on Paper Sizes

Chairman: G.C.L. Draeseke

Co-Chairman: C.J. Laurin

Sector Plan Manager: J. Earle

---

Eight meetings were held by the Steering Committee and the Sector Committees held 40 meetings. All committees have been actively engaged in the Planning phase: the process of identification of sector activities, as well as arrangement of these activities in logical sequence.

Sector Committee 8.1 - Forestry prepared a preliminary working draft of their conversion plan which will be reviewed and discussed in late September 1975. The committee has produced a bilingual brochure "Selected Metric (SI) Units & Conversion Factors for Canadian Forestry" which has been distributed to association members and provincial agencies.

Sector Committee 8.2 - Wood completed their first draft sector conversion plan (subsequently approved by Steering Committee 8, and the Metric Commission, subject to agreement on compatible dates with the construction industry).

The Planning sub-committees of the remaining sectors have completed draft network diagrams, activity lists and activity description sheets for metric conversion within their respective industry sectors.

The Working Group on Paper Sizes has submitted a recommendation to the Canadian Government Specifications Board committee which has undertaken the preparation of a Canadian Standard for paper sizes.



STEERING COMMITTEE NO. 9

Health & Welfare

Amusement & Recreation

Services to Business Management

Accommodation & Food Services

Consumers, Home Economics & Retail Trade

Labour Organizations

Personal Services

Chairman: B.E. Robinson

Co-Chairmen: R. Parent & A.S. Tirrell

Sector Plan Manager: G. Mailhot

---

The Steering Committee met nine times and the seven sector committees 47 times. Because these sectors represent consumers, labour and retailers, business, health and other service sectors inter-sectorial liaison was given high priority.

The Health and Welfare Sector has been converting for some years. Most hospitals are now using SI. The committee completed its identification of equipment and standards requiring conversion and has been involved in several conversion activities such as the clinical thermometer.

The Amusement and Recreation Sector is divided into two groups: the Sport Group and the Arts and Culture Group. The Sports Federation of Canada completed a draft of a booklet, "Metric in Sports", outlining measurement-sensitive rules and dimensions, and circulated it to all sports associations for reaction.

Services to Business Management is primarily concerned with promoting public awareness of conversion decisions taken in other sectors. The sector committee encouraged involvement of Junior Chamber of Commerce members as metric speakers' bureau participants.

The Accommodation and Food Services Sector completed its identification of measurement-sensitive items pertaining to hotels and restaurants.

The Consumers, Home Economics and Retail Sector was very active in the development of standards, dissemination of information and establishment of inter-sectorial relations. Key activities included conversion standards for domestic kitchens, opinion surveys by the Consumer Association of Canada and dissemination of information to retailers. This sector is coordinating the conversion of domestic kitchens with other sectors.

The Labour Organizations Sector played a monitoring role, studying the effects of metric conversion on workers. An inter-sectorial Working Group on Employees' Privately-Owned Tools examined compensation benefits for workers required to own their own tools as a condition of employment.

The Personal Services Sector proceeded with its conversion planning at the association level.

STEERING COMMITTEE NO. 10

Elementary and Secondary Schools

Vocational Post-Secondary Non-University Educational Institutions

Universities and Colleges

Chairman: W.M. Hall

Co-Chairman: R. Parent

Sector Plan Manager: C. Chapdelaine

---

The Steering Committee held six meetings and now includes two new associations: the Canadian Home Economists Association and the Canadian Library Association. The committee received reports on the introduction of metric education from the Nova Scotia Teachers College, community colleges in Manitoba, and the Quebec department of education. It also studied progress reports on metric teaching in Britain and the United States.

The Council of Ministers of Education, Canada, established a Metric Task Force to prepare a 'Metric Style Guide' for all teachers in Canada. The Ministers of Education endorsed June 1978 as the target date when all schools will be predominately metric.

A sector committee on elementary and secondary schools, established in 1974, carried out a survey on the teaching of metric in Canadian schools. The results showed that 33 percent of teachers had received direction regarding the teaching of metric, 65 percent had received general information on SI, and 32 percent were actually teaching SI.

The sector committee consisting of representatives from post-secondary non-university institutions developed an activity list and a network diagram. These will be distributed to metric conversion coordinators in all such institutions to assist them in conversion planning.

The sector committee for universities and colleges developed papers on problems relating to metric conversion in various disciplines. Most universities have appointed metric conversion coordinators and have received the activity list and structure developed by the committee.



INTERDEPARTMENTAL COMMITTEE  
FOR METRIC CONVERSION (ICMC)

Chairman: Dr. S. Wagner

Secretary: Hector I. King

---

The Interdepartmental Committee for Metric Conversion (ICMC) is comprised of representatives of all federal government departments and agencies. The Committee continued its assigned task of coordinating the planning, scheduling and implementation of metric conversion within the federal government, in consultation and cooperation with the Metric Commission.

Measurement sensitive clauses in all federal acts and regulations were identified; these clauses have been classified according to the degree to which they are likely to prohibit, inhibit or inconvenience metric conversion. This study was given to all departments and agencies to assist in their assessment of priorities for amendments. Supplements to the original study covering subsequent new or amended acts and regulations were prepared and distributed quarterly.

Reference to standards in legislation were identified and departments and agencies have assessed their priorities for conversion of these standards to metric terms. Members also assessed their needs and priorities for conversion of standards used in their operations within the overall standards conversion program.

A survey of departments and agencies was completed and analyzed as a means to determine the extent to which the same problem areas and foreseen requirements existed. An assessment of potential problems with measurement sensitivity of treaties was made. Specific areas of departmental and agency concerns are being studied by subcommittees on design and construction, realty and statistics.

Through the ICMC, arrangements were made for departmental and agency representation on the Metric Commission steering and sector committees having particular concern to them. An ICMC representative also meets regularly with metric conversion representatives of the provinces and territories.

## INFORMATION AND EDUCATION

Growing public interest in metric conversion was evident as each month the number of enquiries received and answered increased dramatically. Volume of mail handled multiplied more than 10 times over the past two years.

The number of publications issued by the Metric Commission also increased. These included booklets and pamphlets such as Associations By Sector, Canada's Approach to Metric Conversion, How to Launch Metric Conversion in Your Organization, How to Write SI, Introduction to the Metric System, Moving to Metric, Weather Goes Metric and a series of "Hang Me Up" cards on metric measures.

A number of bulletins were sent to manufacturing executives and two periodicals were issued on a monthly basis: The Metric Monitor, a newspaper giving progress reports and news about metric conversion in Canada and other countries; and The Reporter, a publication issued for the purpose of relaying information in and between sector committees.

The Metric Commission's exhibitions program became a year-round activity. Information officers man exhibits at numerous industrial shows and conferences across the country, including The Canadian Hardware Show, The Canadian National Sports Show, Canadian Lakehead Exhibit, Atlantic Winter Fair and The Canadian Education Showplace.

Over 130 public addresses were made by members and staff of the Metric Commission. In addition, the speakers bureau, which consists of representatives from various economic sectors, delivered talks on SI relating to their particular fields of interest.

Two NFB - produced films, Ten The Magic Number and The Decision, received wide exposure across Canada.

## RESEARCH AND PLANNING

The Research and Planning Directorate provides planning assistance to the sector plan managers and the sector committees, assists in socio-economic research and supplies reference and documentation services to the Metric Commission. It has also contributed to liaison between federal, provincial and foreign governments.

The Research and Planning staff participated in the application of the sector network planning system and procedures advocated by the Metric Commission. Planning staff assisted sector committees in the preparation of documentation for sector plans, and the development of computer studies and tests to assess the feasibility and practicality of computerized reports related to sector planning and data analysis.

Models illustrating the metric conversion process and the sector activity breakdown were developed. These models have proven useful for the initiation of the metric conversion planning process at the sector level as well as on the corporate level. They facilitate the understanding of the planning process and help communication between planners and among sector committees. They lead logically to the development of activity lists and descriptions, network diagrams showing the interrelationships between activities, and bar charts summarizing the conversion schedule and the key events in a sector plan. These are the essential elements of the sector plan documentation which is created by each sector committee. For illustration purposes, a sample of a sector activity breakdown model, an activity description from the 8.2 sector plan, the network diagram from the 7.1 sector plan and the bar chart from the 5.1 sector plan are given in the appendix.

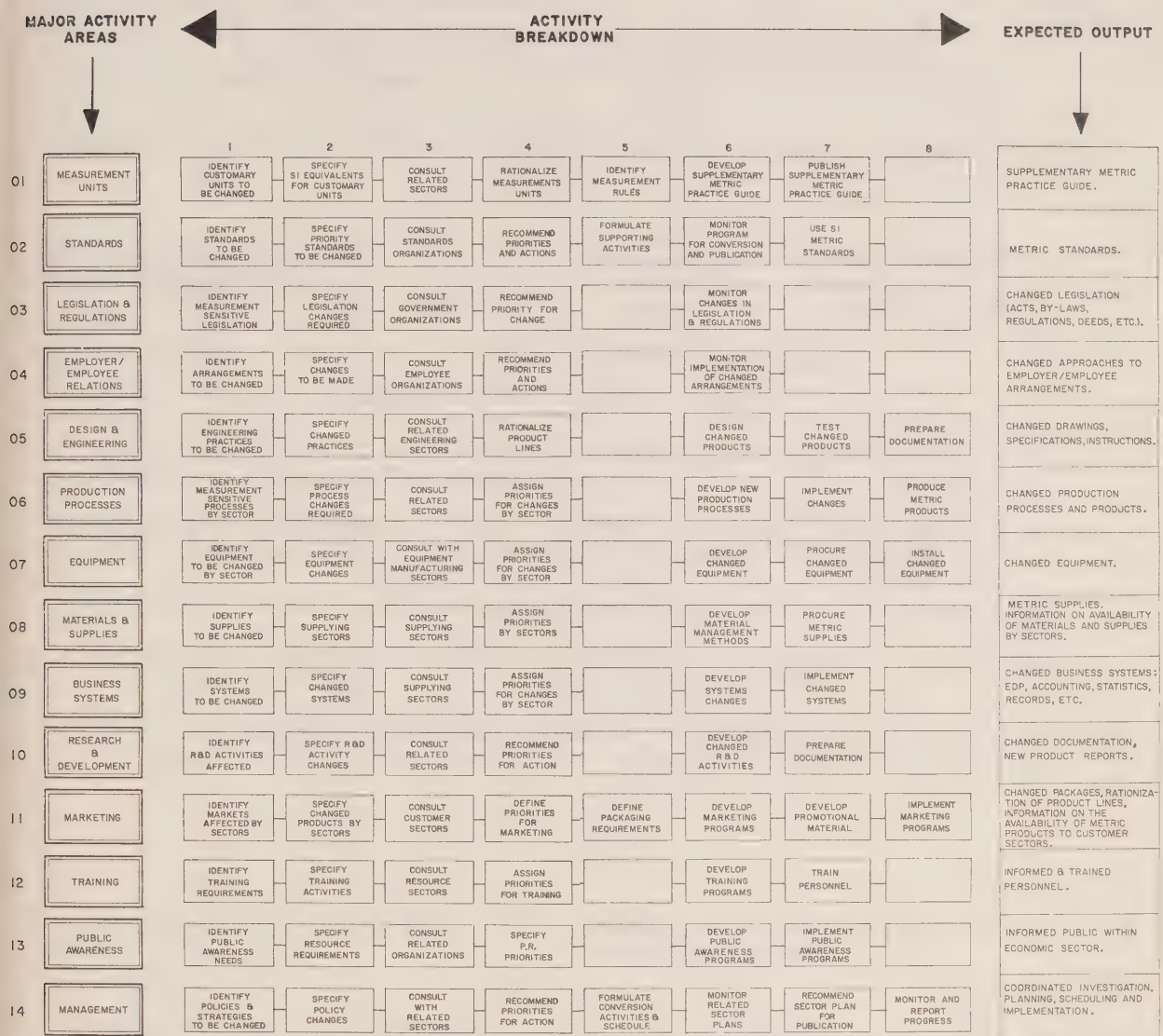


The planning managers of the Research and Planning Directorate are participating with the sector committees in identifying, capturing, analysing, updating and displaying relevant information. This information is subject to change as sector planning progresses and as the sector plans become increasingly visible.

The research staff investigated issues encountered in the process of planning, scheduling and implementation of metric conversion at the national level. Statistics pertaining to sectorial input and output were produced. Possible approaches to formulation of sector policy, strategy and relevant conversion assumptions were studied.

In support of the research and planning activities, the Directorate operates a microfilm storage and retrieval system. The latter contains all minutes prepared by the Metric Commission Committees and some 1 500 reports and publications on metric conversion, its application and on experience in other countries currently going metric.





NOTE: IF IN A PARTICULAR SECTOR THERE IS NO NEED FOR AN ACTIVITY IDENTIFIED ON THE DIAGRAM, THE RELATED BOX OF THE DIAGRAM IS TO BE DELETED.

MODEL OF SECTOR ACTIVITY BREAKDOWN





## DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ SECTORIELLE

Recommend and obtain consensus on changes to design procedures section of CSA 086

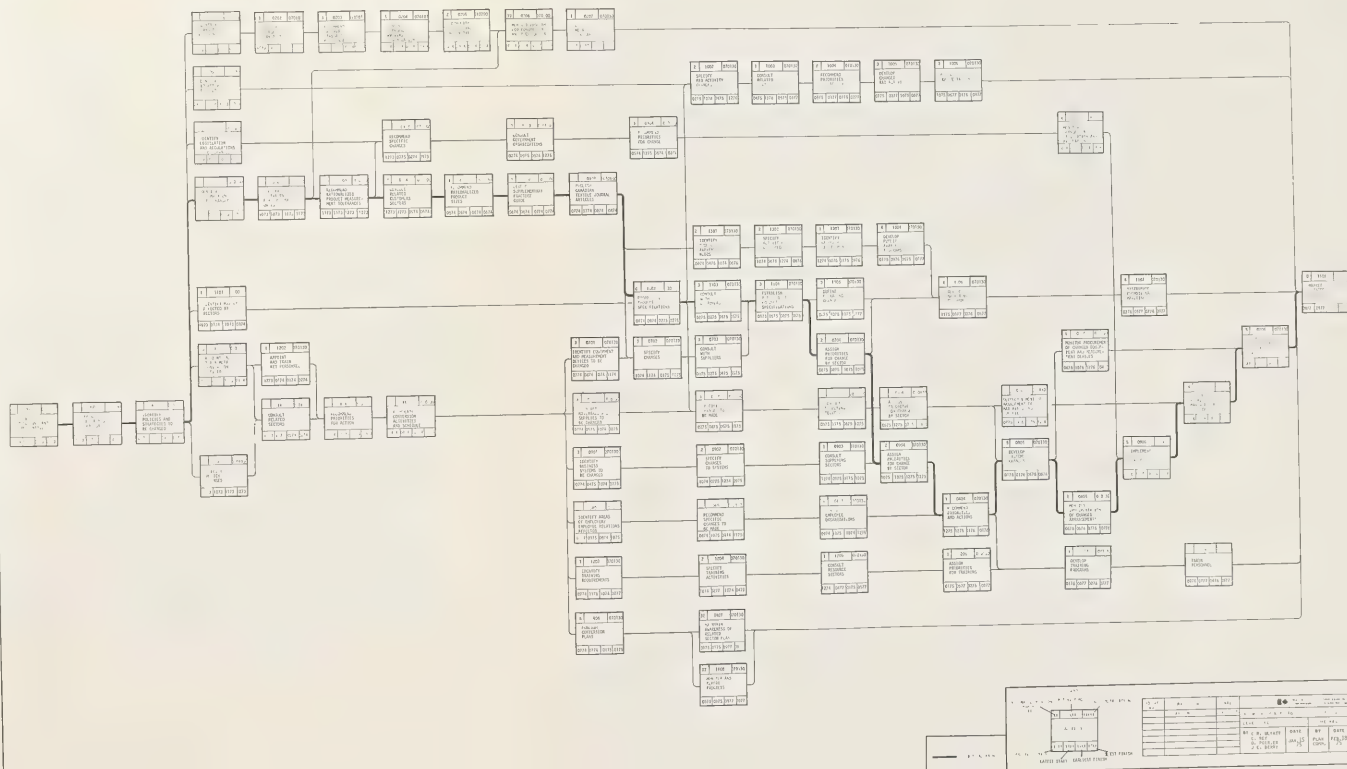
- Review CSA 086 and identify all unit sensitive areas
- Determine what will be the units of replacement to describe products, section properties, stress, bending moment, etc.
- Determine what adjustment factors in design formulae were developed from unit sensitive measures; recalculate factors and determine needed changes
- Establish rounding procedures and tolerance limits which will be acceptable
- Consider inclusion of provisions for Limit Space Design, and if appropriate, design procedures, factors, etc. using metric units
- Distribute changes to Sector Sub-Committees for a) agreement, and b) incorporation when developing changes for sawn timber, glulam, poles, plywood and fasteners

| Interdependencies of this activity with other activities within sector   | <i>Interdépendances entre cette activité et toutes les autres activités à l'intérieur du secteur</i> |
|--|--|
| PB - 1401  | FB - 0201  |
| - Results of this activity should be transmitted to sub-committees responsible for product-related sections of 086 |  |

| Interdependency of this activity with related sector(s)                           | Interdépendance entre cette activité et le(s) secteur(s) connexe(s) |
|---|---|
| - Co-ordination with Sector 5.4 necessary to maintain consistency in use of units |   |

|  |                                  |                                  |
|--|----------------------------------|----------------------------------|
|  | Prepared by<br><i>Rédigé par</i> | Reviewed by<br><i>Revisé par</i> |
|--|----------------------------------|----------------------------------|

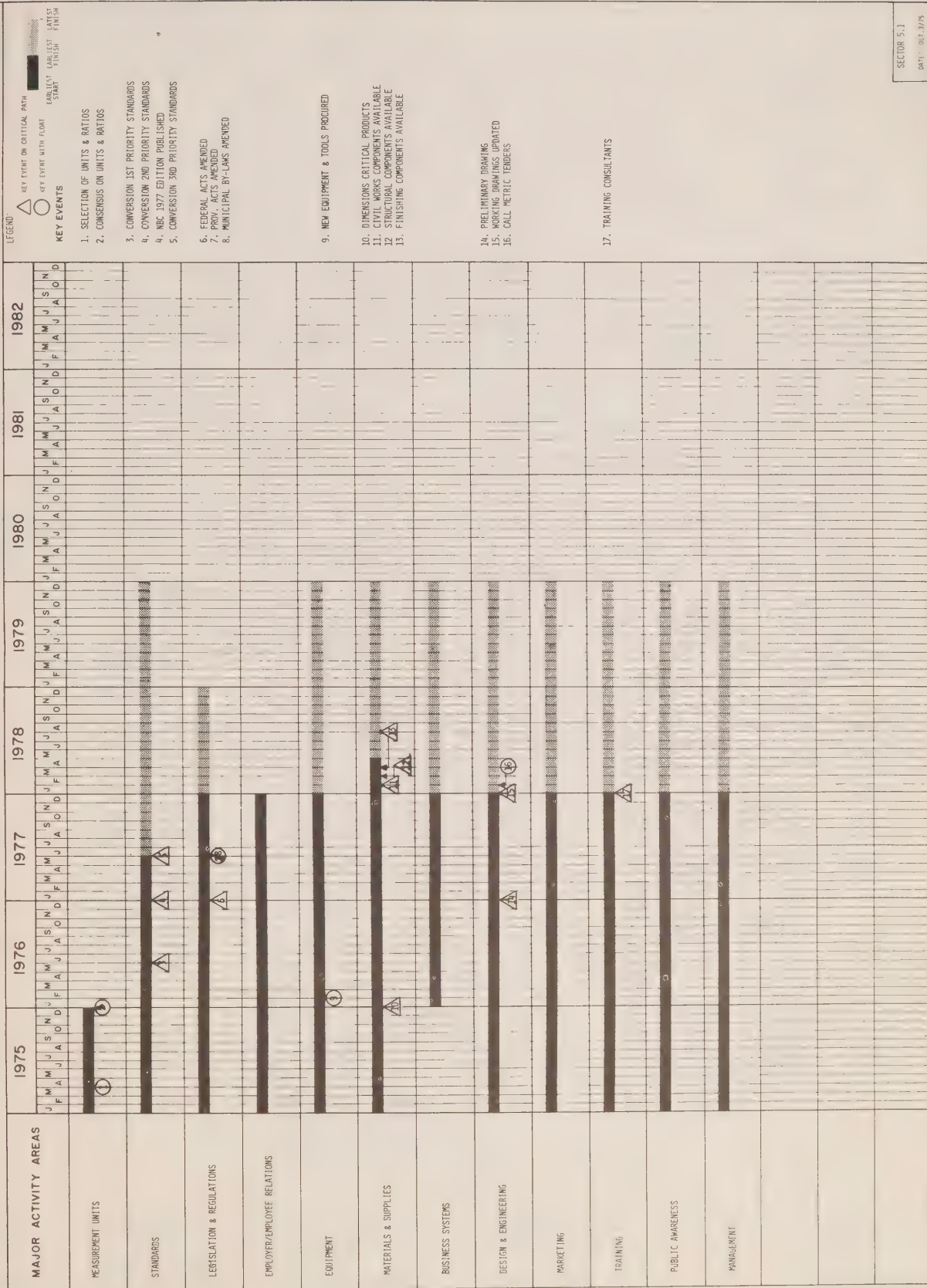








BAR CHART SECTOR 5.1 CONSTRUCTION





Steering  
Committees  
Comités  
directeurs

Sector  
Committees  
Comités  
sectoriels

Working  
Groups  
Groupes  
de travail

| Metric Commission<br>Commission du système métrique                              |   |  |  |   |  |  |  |  |  |  | Federal govern-<br>ment interdepart-<br>mental committee<br>for metric<br>conversion<br><br>Comité inter-<br>ministériel et fédé-<br>ral de la conversion<br>au système<br>métrique |
|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|---|
| 1  | 2   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8  | 9  | 10   |  |   |
| 1.1<br>Air transport<br>Transports aériens                                       | 2.1<br>Primary iron & steel mills<br>& foundries<br>Usines sidérurgiques et<br>fonderies  | 3.1<br>Electrical<br>manufacturers<br>Fabricants<br>d'équipement<br>électrique   | 4.1<br>Mineral<br>Mines  | 5.1<br>Construction<br>Construction   | 6.1<br>Agriculture, fishing<br>& trapping<br>Agriculture, pêche<br>et piégeage | 7.1<br>Textiles<br>Textiles  | 8.1<br>Forestry<br>Forestière  | 9.1<br>Health & welfare<br>Services médicaux<br>et sociaux   | 10.1<br>Elementary &<br>secondary schools<br>Écoles primaires et<br>secondaires  |  |   |
| 1.2<br>Railway transport<br>Transports ferroviaires                              | 2.2<br>Metal fabricating<br>Fabrication des produits<br>en métal  | 3.2<br>Radio, television,<br>communications,<br>electronic equip-<br>ment & parts<br>Radio, télévision,<br>communications,<br>équipement élec-<br>tronique et pièces | 4.2<br>Petroleum &<br>natural gas indus-<br>try & services<br>Industrie et ser-<br>vices du pétrole et<br>du gaz naturel                                     | 5.2<br>Non metallic mineral<br>products<br>Produits minéraux<br>non métalliques                                       | 6.2<br>Food<br>Aliments  | 7.2<br>Clothing<br>Vêtements   | 8.2<br>Wood<br>Bois  | 9.2<br>Amusement &<br>recreation<br>Divertissements et<br>loisirs  | 10.3<br>Vocational &<br>post-secondary<br>non-university<br>education<br>Enseignement<br>postsecondaire<br>non universitaire |  |   |
| 1.3<br>Water transport<br>Transports par eau                                     | 2.3<br>Machinery<br>Fabrication de machines   | 3.3<br>Aircraft &<br>aircraft parts<br>manufacturers<br>Fabricants<br>d'aéronefs et de<br>pièces   | 4.3<br>Petroleum<br>refineries, whole-<br>saler & gasoline<br>service stations<br>Raffineries de<br>pétrole, grossistes<br>en essence et<br>stations-service | 5.3<br>Structural &<br>architectural<br>metals<br>Métaux de<br>charpente et<br>d'architecture                         | 6.3<br>Beverages<br>Boissons   | 7.3<br>Footwear<br>Chaussures  | 8.3<br>Furniture & electric<br>furniture<br>Meubles et appa-<br>reils d'éclairage      | 9.3<br>Services to busi-<br>ness management<br>Services fournis<br>aux entreprises   | 10.4<br>Universities &<br>colleges<br>Universités et<br>collèges   |  |   |
| 1.4<br>Road and urban<br>transport<br>Transports routiers<br>et urbains          | 2.4<br>Motor vehicle & parts<br>manufacturers<br>Fabrication de véhicules<br>automobiles et de pièces   | 3.4<br>Aircraft parts<br>manufacturers<br>Fabricants d'aéronefs et de<br>pièces  | 4.4<br>Natural gas<br>distribution &<br>transport<br>Transport et<br>distribution du<br>gaz naturel  | 5.4<br>Engineers<br>Ingénieurs  | 6.4<br>Tobacco products<br>Produits du tabac                                   | 7.4<br>Miscellaneous<br>manufacturing<br>industries<br>Industries<br>manufacturières<br>diverses | 8.4<br>Paper & allied<br>industries<br>Industrie du papier<br>et activités<br>connexes | 9.4<br>Accommodation &<br>food services<br>Hébergement et<br>restauration  |  |  |   |
| 1.5<br>Communications<br>Communications  | 2.5<br>Body, trailer &<br>miscellaneous vehicle<br>manufacturers<br>Fabricants de caros-<br>series, de remorques et<br>de véhicules divers  | 3.5<br>Business<br>machines, scien-<br>tific & professional<br>equipment<br>Machines com-<br>merciales, matériel<br>scientifique et<br>spécialisé                    | 4.5<br>Non-ferrous metals<br>Métaux non ferreux  | 5.5<br>Real estate, land<br>surveyors and<br>town planners<br>Affaires immo-<br>bilières, arpenteurs<br>et urbanistes |  |  | 8.5<br>Printing &<br>publishing<br>Impression, édition                                 | 9.5<br>Consumers, home<br>economics & retail<br>trade<br>Consommateurs,<br>économie domes-<br>tique et commerce<br>de détail |  |  |   |
| 1.6<br>Electric power<br>Énergie électrique                                      | 2.6<br>Railroad rolling stock<br>Matériel ferroviaire<br>roulant  | 3.6<br>Machines com-<br>merciales, matériel<br>scientifique et<br>spécialisé   | 4.6<br>Rubber & plastic<br>products<br>Produits en<br>caoutchouc et en<br>plastique  |   |  |  |  | 9.6<br>Labour<br>organizations<br>Syndicats ouvriers   |  |  |   |
| 1.7<br>Meteorology<br>Météorologie   | 2.7<br>Shipbuilding &<br>boatbuilding<br>Construction de bateaux  | 3.7<br>Machines com-<br>merciales, matériel<br>scientifique et<br>spécialisé   | 4.7<br>Chemicals &<br>chemical products<br>Industrie et<br>produits chimiques  |   |  |  |  | 9.7<br>Personal services<br>Services<br>personnels   |  |  |   |
| 1.8<br>Highway design<br>& operation<br>Conception et<br>exploitation des routes | 2.8<br>HVAC, refrigeration,<br>plumbing & air pollution<br>control equipment<br>manufacturers<br>CVC commercial,<br>réfrigération, plomberie<br>et fabricants de matériel<br>contre la pollution<br>atmosphérique | 3.8<br>Machines com-<br>merciales, matériel<br>scientifique et<br>spécialisé   |  |   |  |  |  |  |  |  |   |
| Tarif conversion<br>Conversion des<br>tarifs douaniers                           | Employees' privately-<br>owned tools<br>Les outils personnels des<br>ouvriers   | Scales in the retail<br>food industry<br>Balances dans<br>l'industrie des<br>aliments au détail  | Task force on<br>construction<br>Équipe spéciale de<br>la construction   | Packaging<br>Emballage  |  |  |  |  |  |  |   |

1. **FOR** **FORM** **RECORD**  
 2. **DATE** **TIME**  
 3. **LOCATION**  
 4. **REMARKS**  
 5. **INITIALS**  
 6. **SIGNATURE**  
 7. **DATE** **TIME**  
 8. **LOCATION**  
 9. **REMARKS**  
 10. **INITIALS**  
 11. **SIGNATURE**  
 12. **DATE** **TIME**  
 13. **LOCATION**  
 14. **REMARKS**  
 15. **INITIALS**  
 16. **SIGNATURE**  
 17. **DATE** **TIME**  
 18. **LOCATION**  
 19. **REMARKS**  
 20. **INITIALS**  
 21. **SIGNATURE**  
 22. **DATE** **TIME**  
 23. **LOCATION**  
 24. **REMARKS**  
 25. **INITIALS**  
 26. **SIGNATURE**  
 27. **DATE** **TIME**  
 28. **LOCATION**  
 29. **REMARKS**  
 30. **INITIALS**  
 31. **SIGNATURE**  
 32. **DATE** **TIME**  
 33. **LOCATION**  
 34. **REMARKS**  
 35. **INITIALS**  
 36. **SIGNATURE**  
 37. **DATE** **TIME**  
 38. **LOCATION**  
 39. **REMARKS**  
 40. **INITIALS**  
 41. **SIGNATURE**  
 42. **DATE** **TIME**  
 43. **LOCATION**  
 44. **REMARKS**  
 45. **INITIALS**  
 46. **SIGNATURE**  
 47. **DATE** **TIME**  
 48. **LOCATION**  
 49. **REMARKS**  
 50. **INITIALS**  
 51. **SIGNATURE**  
 52. **DATE** **TIME**  
 53. **LOCATION**  
 54. **REMARKS**  
 55. **INITIALS**  
 56. **SIGNATURE**  
 57. **DATE** **TIME**  
 58. **LOCATION**  
 59. **REMARKS**  
 60. **INITIALS**  
 61. **SIGNATURE**  
 62. **DATE** **TIME**  
 63. **LOCATION**  
 64. **REMARKS**  
 65. **INITIALS**  
 66. **SIGNATURE**  
 67. **DATE** **TIME**  
 68. **LOCATION**  
 69. **REMARKS**  
 70. **INITIALS**  
 71. **SIGNATURE**  
 72. **DATE** **TIME**  
 73. **LOCATION**  
 74. **REMARKS**  
 75. **INITIALS**  
 76. **SIGNATURE**  
 77. **DATE** **TIME**  
 78. **LOCATION**  
 79. **REMARKS**  
 80. **INITIALS**  
 81. **SIGNATURE**  
 82. **DATE** **TIME**  
 83. **LOCATION**  
 84. **REMARKS**  
 85. **INITIALS**  
 86. **SIGNATURE**  
 87. **DATE** **TIME**  
 88. **LOCATION**  
 89. **REMARKS**  
 90. **INITIALS**  
 91. **SIGNATURE**  
 92. **DATE** **TIME**  
 93. **LOCATION**  
 94. **REMARKS**  
 95. **INITIALS**  
 96. **SIGNATURE**  
 97. **DATE** **TIME**  
 98. **LOCATION**  
 99. **REMARKS**  
 100. **INITIALS**  
 101. **SIGNATURE**  
 102. **DATE** **TIME**  
 103. **LOCATION**  
 104. **REMARKS**  
 105. **INITIALS**  
 106. **SIGNATURE**  
 107. **DATE** **TIME**  
 108. **LOCATION**  
 109. **REMARKS**  
 110. **INITIALS**  
 111. **SIGNATURE**  
 112. **DATE** **TIME**  
 113. **LOCATION**  
 114. **REMARKS**  
 115. **INITIALS**  
 116. **SIGNATURE**  
 117. **DATE** **TIME**  
 118. **LOCATION**  
 119. **REMARKS**  
 120. **INITIALS**  
 121. **SIGNATURE**  
 122. **DATE** **TIME**  
 123. **LOCATION**  
 124. **REMARKS**  
 125. **INITIALS**  
 126. **SIGNATURE**  
 127. **DATE** **TIME**  
 128. **LOCATION**  
 129. **REMARKS**  
 130. **INITIALS**  
 131. **SIGNATURE**  
 132. **DATE** **TIME**  
 133. **LOCATION**  
 134. **REMARKS**  
 135. **INITIALS**  
 136. **SIGNATURE**  
 137. **DATE** **TIME**  
 138. **LOCATION**  
 139. **REMARKS**  
 140. **INITIALS**  
 141. **SIGNATURE**  
 142. **DATE** **TIME**  
 143. **LOCATION**  
 144. **REMARKS**  
 145. **INITIALS**  
 146. **SIGNATURE**  
 147. **DATE** **TIME**  
 148. **LOCATION**  
 149. **REMARKS**  
 150. **INITIALS**  
 151. **SIGNATURE**  
 152. **DATE** **TIME**  
 153. **LOCATION**  
 154. **REMARKS**  
 155. **INITIALS**  
 156. **SIGNATURE**  
 157. **DATE** **TIME**  
 158. **LOCATION**  
 159. **REMARKS**  
 160. **INITIALS**  
 161. **SIGNATURE**  
 162. **DATE** **TIME**  
 163. **LOCATION**  
 164. **REMARKS**  
 165. **INITIALS**  
 166. **SIGNATURE**  
 167. **DATE** **TIME**  
 168. **LOCATION**  
 169. **REMARKS**  
 170. **INITIALS**  
 171. **SIGNATURE**  
 172. **DATE** **TIME**  
 173. **LOCATION**  
 174. **REMARKS**  
 175. **INITIALS**  
 176. **SIGNATURE**  
 177. **DATE** **TIME**  
 178. **LOCATION**  
 179. **REMARKS**  
 180. **INITIALS**  
 181. **SIGNATURE**  
 182. **DATE** **TIME**  
 183. **LOCATION**  
 184. **REMARKS**  
 185. **INITIALS**  
 186. **SIGNATURE**  
 187. **DATE** **TIME**  
 188. **LOCATION**  
 189. **REMARKS**  
 190. **INITIALS**  
 191. **SIGNATURE**  
 192. **DATE** **TIME**  
 193. **LOCATION**  
 194. **REMARKS**  
 195. **INITIALS**  
 196. **SIGNATURE**  
 197. **DATE** **TIME**  
 198. **LOCATION**  
 199. **REMARKS**  
 200. **INITIALS**  
 201. **SIGNATURE**  
 202. **DATE** **TIME**  
 203. **LOCATION**  
 204. **REMARKS**  
 205. **INITIALS**  
 206. **SIGNATURE**  
 207. **DATE** **TIME**  
 208. **LOCATION**  
 209. **REMARKS**  
 210. **INITIALS**  
 211. **SIGNATURE**  
 212. **DATE** **TIME**  
 213. **LOCATION**  
 214. **REMARKS**  
 215. **INITIALS**  
 216. **SIGNATURE**  
 217. **DATE** **TIME**  
 218. **LOCATION**  
 219. **REMARKS**  
 220. **INITIALS**  
 221. **SIGNATURE**  
 222. **DATE** **TIME**  
 223. **LOCATION**  
 224. **REMARKS**  
 225. **INITIALS**  
 226. **SIGNATURE**  
 227. **DATE** **TIME**  
 228. <

Metro Commission  
Commission du  
système métro queMetro Commission  
Commission du  
système métro que

|   |
|---|
| 2   |
| 2.1 Primary iron & steel mills<br>foundries   |
| 2.2 Metal fabricating<br>Fabrication of end products<br>in metal  |
| 2.3 Machinery<br>Fabrication de machines  |
| 2.4 Motor vehicle & parts<br>manufacturers  |
| 2.5 Body, trailer &<br>mechanical vehicle<br>Manufacturers of cars/trucks et<br>de véhicules divers                       |
| 2.6 Railroad rolling stock<br>Manufacturing   |
| 2.7 Shipbuilding<br>Construction de bateaux   |
| 2.8 HVAC, refrigeration,<br>plumbing & air pollution<br>control equipment<br>manifatturiers                               |
| CNC commercial<br>machines<br>réfrigérateurs, climatiseurs<br>et appareils en plastique contre la pollution atmosphérique |
| Fabricators privately-owned tools<br>Les outils personnels des ouvriers   |

[illegible][illegible][illegible]

|   |  |                                  |                                       |           |                         |                   |           |
|---|--|----------------------------------|---------------------------------------|-----------|-------------------------|-------------------|-----------|
| 6 |  | Agriculture, pêche et piégeage   | 6.1<br>Agriculture, pêche et piégeage | Boissons  | 6.4<br>Tobacco products | Produits du tabac | Emballage |
|   |  | Agri culture, fish ng & trapping | Food                                  | Beverages | Tobacco products        |                   | Packaging |

|     |   |
|-----|---|
| 7   |   |
| 7.1 | Textiles                                  |
| 7.2 | Clothing                                  |
| 7.3 | Footwear                                  |
| 7.4 | Industries<br>manufacturing<br>industries |
|     | Industries<br>manufacturing<br>diverses   |

|     |  |
|-----|--|
| 8   |  |
| 8 1 | Forêt<br>Forestière  |
| 8 2 | Bois<br>Wood   |
| 8 3 | Mobilier et a-<br>meublement<br>Furniture & electric<br>furnitures                 |
| 8 4 | Industrie du papier<br>et des articles<br>connexes<br>Paper & allied<br>industries |
| 8 5 | Impression, édition<br>et livres<br>Printing &<br>publishing                       |

|   |   |
|---|---|
| 9 | <p>9 1 Health &amp; welfare<br/>Services médicaux<br/>et sociaux</p> <p>9 2 Amusement &amp; recreation<br/>Divertissements et<br/>loisirs</p> <p>9 3 Services to business management<br/>aux entreprises</p> <p>9 4 Accommodation &amp; food services<br/>Hébergement et<br/>restauration</p> <p>9 5 Consumers, home economics &amp; retail trade<br/>Consommateurs,<br/>économie domestique<br/>et commerce de détail</p> <p>9 6 Labour<br/>Syndicats ouvriers</p> <p>9 7 Personal services<br/>Services à personnes</p> |
|---|---|

```

graph TD
    A[1000] --> B[10%  
Elementary &  
secondary schools  
10.1]
    A --> C[90%  
secondary  
10.3]
    C --> D[10%  
Vocational &  
post-secondary  
education  
10.4]
    C --> E[80%  
Universities &  
colleges  
10.4]
    D --> F[10%  
Universities &  
colleges  
10.4]
    D --> G[90%  
non-universitary  
10.4]
  
```

The flowchart illustrates the distribution of 1000 respondents across different educational levels and institutions. It starts with a total of 1000 respondents, which is divided into two main groups: 10% (100 respondents) for elementary and secondary schools (labeled 10.1), and 90% (900 respondents) for secondary education (labeled 10.3). The 900 respondents in the secondary education group are further divided into 10% (90 respondents) for vocational and post-secondary education (labeled 10.4) and 80% (720 respondents) for universities and colleges (labeled 10.4). The 90 respondents in the vocational and post-secondary education group are further divided into 10% (9 respondents) for universities and colleges (labeled 10.4) and 90% (81 respondents) for non-universitary institutions (labeled 10.4).



Metric Commission  
Commission du système métrique

Chairman  
Président

Executive director  
Directeur exécutif

Research, planning and government liaison  
Recherches, planification et liaison avec les gouvernements

Research, metric information system  
Recherche, système d'information métrique

Planning  
Planification

Government liaison  
Liaison avec les gouvernements

Information and education  
Information et éducation

Public relations  
Relations publiques

Media relations  
Relations avec les média

Promotional projects  
Projets promotionnels

Sector plan manager, steering committee No. 10  
Gérant de plan sectoriel, comité directeur n° 10

Engineering industries plans  
Plans des industries d'ingénierie

Sector plan manager, steering committee No. 1  
Gérant de plan sectoriel, comité directeur n° 1

Sector plan manager, steering committee No. 2  
Gérant de plan sectoriel, comité directeur n° 2

Sector plan manager, steering committee No. 3  
Gérant de plan sectoriel, comité directeur n° 3

Sector plan manager, steering committee No. 4  
Gérant de plan sectoriel, comité directeur n° 4

Sector plan manager, steering committee No. 5  
Gérant de plan sectoriel, comité directeur n° 5

Industry and services plans  
Plans des industries et services

Sector plan manager, steering committee no. 6  
Gérant de plan sectoriel, comité directeur n° 6

Sector plan manager, steering committee No. 7  
Gérant de plan sectoriel, comité directeur n° 7

Sector plan manager, steering committee No. 8  
Gérant de plan sectoriel, comité directeur n° 8

Sector plan manager, steering committee No. 9  
Gérant de plan sectoriel, comité directeur n° 9

Commission secretary  
Secrétaire de la Commission

Administration  
Administration

Accounting  
Comptabilité

Support services  
Personnel de soutien

Metric Commission  
Commission du  
système métrique

Chairman  
Président

Executive director  
Directeur exécutif

Research, plan-  
ning and govern-  
ment liaison  
Recherches,  
planification et  
liaison avec les  
gouvernements

Research, metric  
information system  
Recherche, sys-  
tème d'information  
métrique

Planning  
Planification

Government liaison  
Liaison avec les  
gouvernements

Information and  
education  
Information et  
éducation

Public relations  
Relations  
publiques

Media relations  
Relations avec les  
média

Promotional  
projects  
Projets  
promotionnels

Sector plan  
manager,  
steering committee  
No. 10  
Gérant de plan  
sectoriel, comité  
directeur n° 10

Engineering  
plans  
Plans des indus-  
tries d'ingénierie

Sector plan man-  
ager, steering  
committee No. 1  
Gérant de plan  
sectoriel, comité  
directeur n° 1

Sector plan man-  
ager, steering  
committee No. 2  
Gérant de plan  
sectoriel, comité  
directeur n° 2

Sector plan man-  
ager, steering  
committee No. 3  
Gérant de plan  
sectoriel, comité  
directeur n° 3

Sector plan man-  
ager, steering  
committee No. 4  
Gérant de plan  
sectoriel, comité  
directeur n° 4

Sector plan man-  
ager, steering  
committee No. 5  
Gérant de plan  
sectoriel, comité  
directeur n° 5

Industry and  
services plans  
Plans des indus-  
tries et services

Sector plan man-  
ager, steering  
committee no. 6  
Gérant de plan  
sectoriel, comité  
directeur n° 6

Sector plan man-  
ager, steering  
committee No. 7  
Gérant de plan  
sectoriel, comité  
directeur n° 7

Sector plan man-  
ager, steering  
committee No. 8  
Gérant de plan  
sectoriel, comité  
directeur n° 8

Sector plan man-  
ager, steering  
committee No. 9  
Gérant de plan  
sectoriel, comité  
directeur n° 9

Support services  
Personnel de  
soutien

Accounting  
Comptabilité

Administration

Commission  
secretary  
Secrétaire de la  
Commission



# CALENDRIER DES ACTIVITÉS SECTEUR 5.1 CONSTRUCTION

| DOMAINES D'ACTIVITÉ<br>ESSENTIELS | LÉGENDE                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                                   | ÉVÉNEMENT CLÉ OU ORNEMENT |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| UNITÉS DE MESURE                  | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MOYENS                            | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| LÉGISLATION ET RÉGLEMENTS         | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| RELATIONS EMPLOYEUR/EMPLOYÉS      | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ÉQUIPEMENT                        | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MATÉRIEL ET FOURNITURES           | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SYSTÈMES DE GESTION DES AFFAIRES  | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| CONCEPTION ET INGÉNIERIE          | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| COMMERCIALISATION                 | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| FORMATION                         | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SENSIBILISATION DU PUBLIC         | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| GESTION                           | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                   | ÉVÉNEMENTS CLÉS           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

△

ÉVÉNEMENT CLÉ MOBILE

○

ÉVÉNEMENT CLÉ FIXE

■

ÉVÉNEMENT CLÉ PERMANENT

1. SÉLECTION DES UNITÉS ET DES RAPPORTS

2. CONSENSUS SUR L'ADOPTION DES UNITÉS ET DES RAPPORTS

3. CONVERSION DES NORMES EN 1ère PRIORITÉ

4. PUBLICATION DE L'ÉDITION 1977 DU C.M.B.

5. CONVERSION DES NORMES EN 3e PRIORITÉ

6. MODIFICATION DES LOIS FÉDÉRALES

7. MODIFICATION DES LOIS PROVINCIALES

8. MODIFICATION DES ARRÊTÉS MUNICIPAUX

9. ACQUISITION DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'OUTILLAGE MÉTHIQUES

10. DIMENSION DES PRODUITS ESSENTIELS

11. DISPONIBILITÉ DES ÉLÉMENTS POUR L'ÉVÉNEMENT

12. DISPONIBILITÉ DES ÉLÉMENTS DE CAHIER

13. DISPONIBILITÉ DES ÉLÉMENTS DE FINITION

14. DESSIN PRÉLIMINAIRE

15. PLAN D'ÉCARTION MIS À JOUR

16. APPELS D'OFFRES COMPOSÉS AU SI

17. FORMATION DES CONSEILLERS

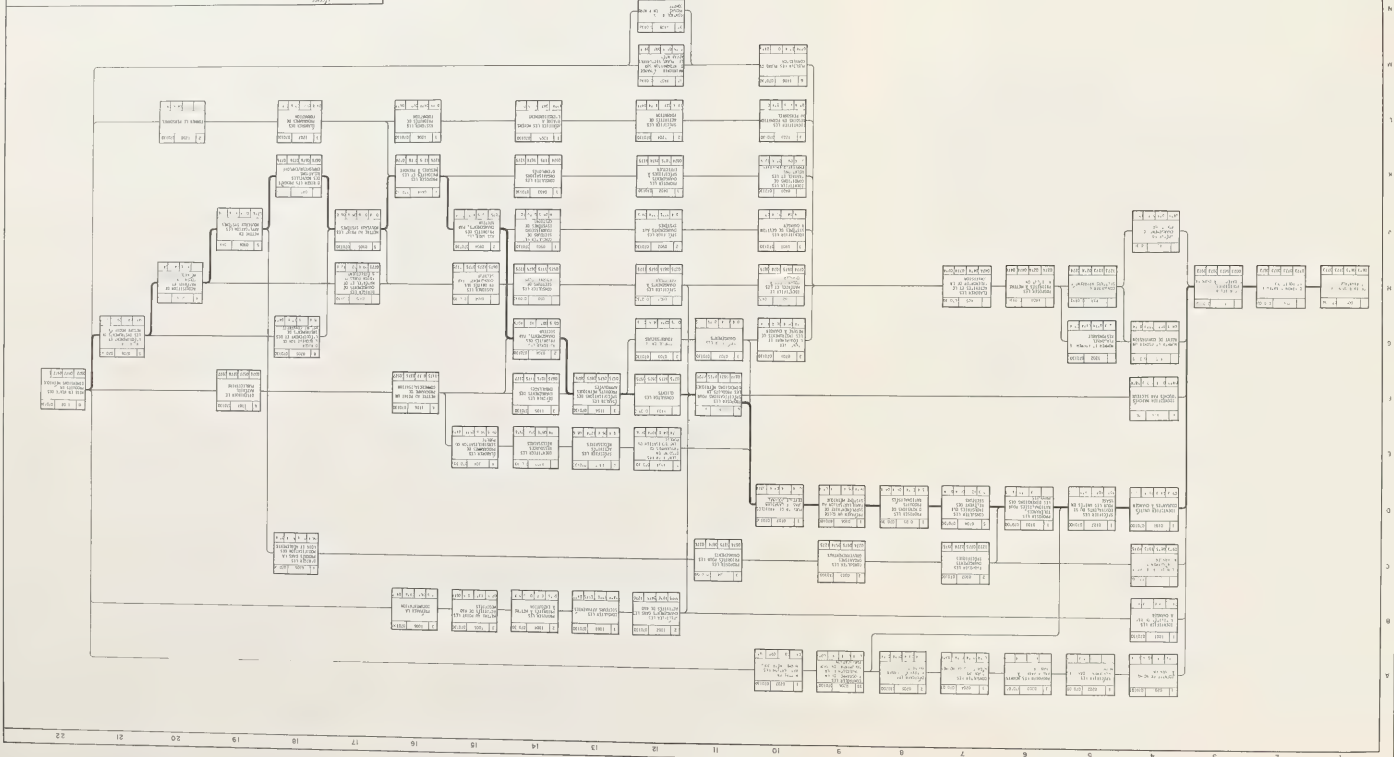
SECTEUR 5.1

DATE OCT. 1975

1. SÉLECTION DES UNITÉS ET DES RAPPORTS
2. CONSENSUS SUR L'ADOPTION DES UNITÉS ET DES RAPPORTS
3. CONVERSION DES NORMES EN 1<sup>ère</sup> PRIORITÉ
4. PUBLICATION DES NORMES EN 2<sup>e</sup> PRIORITÉ
5. CONVERSION DES NORMES EN 3<sup>e</sup> PRIORITÉ
6. MODIFICATION DES LOIS FÉDÉRALES
7. MODIFICATION DES LOIS PROVINCIALES
8. MODIFICATION DES ARRÊTÉS MUNICIPAUX
9. ACQUISITION DE L'ÉQUIPEMENT ET DE L'OUTILLAGE MÉTRIQUES
10. DIMENSION DES PRODUITS ESSENTIELS
11. DISPONIBILITÉ DES ÉLÉMENTS POUR L'ÉQUIPEMENT
12. CARRENTÉ DISPONIBILITÉ DES ÉLÉMENTS DE FINITION
13. DISPONIBILITÉ DES ÉLÉMENTS DE FINITION
14. DESSIN PRÉLIMINAIRES
15. PLAN D'ÉCARTION MIS À JOUR
16. APPELS D'OFFRES COMPOSÉS AU SI
17. FORMATION DES CONSEILLERS









SECTOR

ACTIVITY DESCRIPTION

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ SECTORIELLE

|   |  |                     |      |
|---|--|---------------------|------|
| Sector Title -- Nom du secteur                            |  | Bois                |      |
| Document No. -- No du document                            |  | Revison -- Révision |      |
| Activity No. -- Activité n°                               |  | No.                 | Date |
| Activity Title -- Nom de l'activité                       |  | Date                |      |
| Activity Objective (Purposes and results expected)        |  | 13 juin 1975        |      |
| 0209  |  | Duration            |      |
| Recommander changements pour méthodes de dessin ACNOR 086 |  | Duree               |      |
| Objectif de l'activité (Intentions et résultats voulus)   |  |                     |      |

Recommander et obtenir consensus sur changements des méthodes de dessin de la section ACNOR 086

|   |  |                                 |  |
|---|--|---------------------------------|--|
| Organization(s) Responsible for Execution |  | Esquisse du travail en question |  |
| Organisme(s) chargé(s) de l'exécution     |  |                                 |  |
| ACNOR Comité sur dessin d'ingénierie      |  | Président ACNOR 086             |  |
| Responsabilité No.                        |  | Action by -- Exécutant          |  |
| 610101                                    |  |                                 |  |
| Outline of work involved                  |  |                                 |  |

- Réviser ACNOR 086 et recenser tous les domaines touchés par les unités
- Déterminer quelles unités de remplacement pour décrire les produits, les propriétés des sections, la tension, le moment fléchissant, etc.
- Déterminer les facteurs de mise au point des formules de dessin qui ont été élaborés à partir des mesures touchées par l'unité
- Établir les méthodes d'arrondissement et de limites de tolérance qui seront acceptables
- Étudier l'insertion de dispositions pour le "Limit Space Design", et le cas échéant, méthodes de dessin, facteurs, etc., utilisant les unités métriques
- Faire circuler les changements aux sous-comités sectoriels en vue de a) consensus b) incorporer lorsque moment d'élaborer changements pour pôles, contreplaque, attaches

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| Interdependencies of this activity with other activities within sector |  | Interdépendances entre cette activité et toutes les autres activités à l'intérieur du secteur |  |
| *PB - 1401   |  | ***FB - 0201  |  |
| **CM   |  |   |  |

Les résultats de cette activité devraient être transmis aux sous-comités responsables des sections relatives aux produits, soit 086

\*Précédé par \*\*Simultanément \*\*\* Suivi par

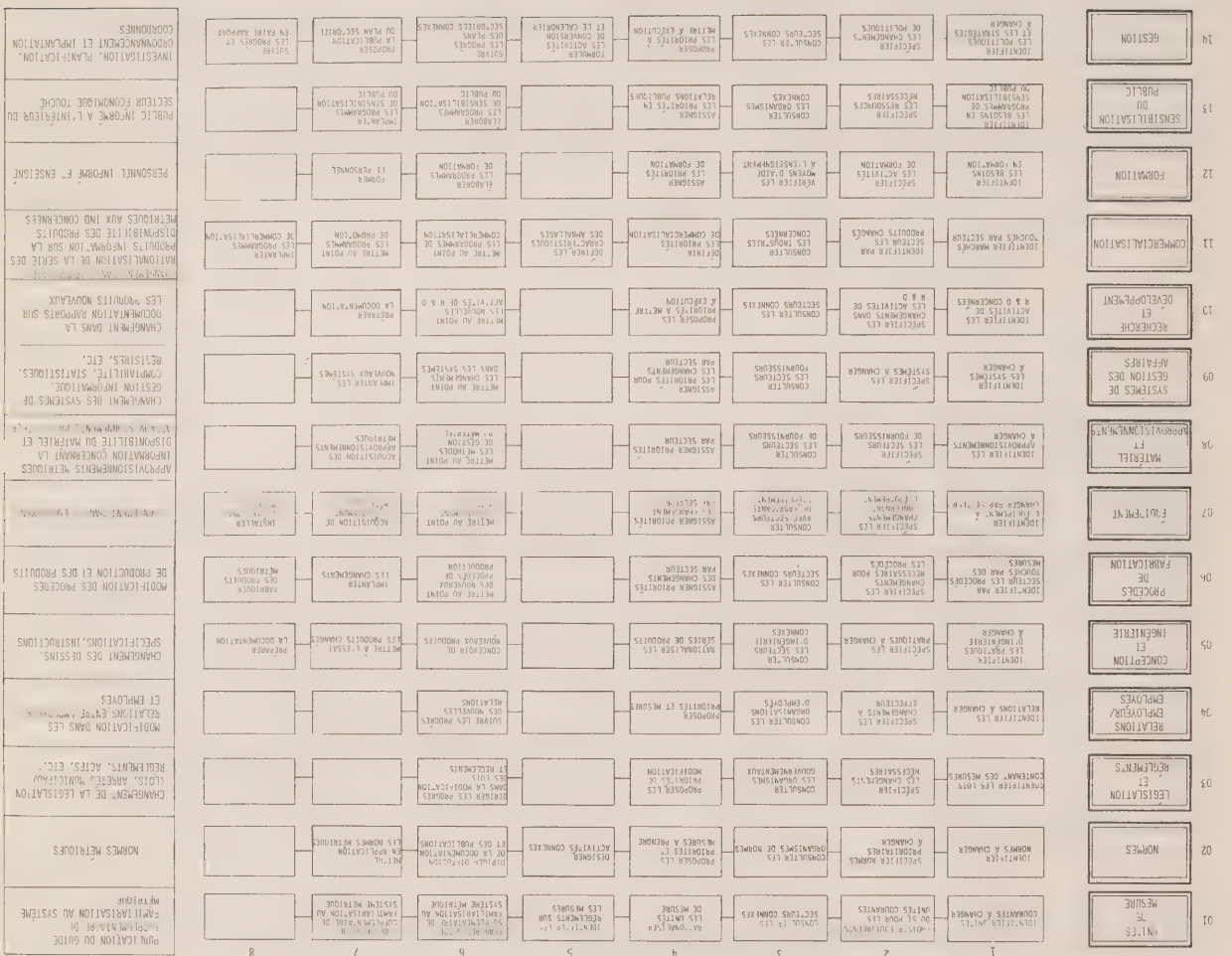
Interdependency of this activity with related sector(s)  
Interdépendance entre cette activité et le(s) secteur(s)  
- Coordination nécessaire avec secteur 5.4 afin d'assurer l'uniformité dans l'utilisation des unités





# MODELE DE LA STRUCTURE DES ACTIVITES SECTORIELLES

NOTES: 1. UN DES ACTIVITES SECTORIELLES  
PAS A UN SECTEUR SECTORIEL  
LAISSEZ LA CASE EN BLANC



RÉSULTATS VOUUS

STRUCTURE DES ACTIVITES

DOMAINES D'ACTIVITE



procès-verbaux rédigés par les comités relevant de la Commission du système métrique et quelque 1500 rapports et publications sur la conversion au système métrique, sur ses applications et sur l'expérience en matière de gestion des autres pays qui procèdent aussi à la conversion.



et entre les comités sectoriels. Ils mènent logiquement à l'élaboration des listes et descriptions des activités, des réseaux montrant l'interrelation entre les activités et les calendriers résumant les échéances et les initiatives-clé d'un plan sectoriel. Ce sont les éléments pertinents de la documenta de base du plan sectoriel établi par chaque comité sectoriel. A titre d'exemples, un échantillon d'un modèle de structure des activités, de description du plan sectoriel 8.2, du réseau du plan sectoriel 7.1 et du calendrier du plan sectoriel 5.1 sont illustrés en annexe.

Les planificateurs et la Division participent avec les comités sectoriels à l'identification, au recensement, à l'analyse, à la mise à jour et au déploiement de renseignements pertinents. Ces renseignements sont susceptibles de changer à mesure que la planification sectorielle progresse et que les plans sectoriels deviennent plus évidents.

Le personnel affecté à la recherche a fait enquête sur les problèmes rencontrés au cours du processus de planification, de l'ordonnancement et de l'implantation de la conversion au système métrique au niveau national. Des statistiques relatives aux apports faits aux secteurs et à la contribution des secteurs ont été établis. Un mémoire sur l'approche possible dans la définition d'une politique, d'une stratégie et d'hypothèses pertinentes en matière de conversion à l'échelon des secteurs a également été mis à la disposition des intéressés.

A titre de soutien aux activités de recherche et de planification, la Division administre un système d'entreposage et d'extraction des microfilms. Ce dernier contient tous les

La Division de la recherche et de la planification offre des services consultatifs en matière de planification et de gestion, aide à effectuer les recherches socio-économiques et fournit des services de référence et de documentation à la Commission du système métrique. Elle sert aussi de lien entre les gouvernements fédéral, provinciaux et étrangers.

La Division a été consultée sur la mise en place des systèmes et a participé à l'application du système de planification des réseaux sectoriels et des méthodes préconisées par la Commission du système métrique. Elle a aidé à établir la documentation destinée aux plans sectoriels et a effectué des études et des essais à l'aide de calculatrices afin de déterminer la faisabilité et la rentabilité de la planification sectorielle et de l'analyse des données réalisées par calculatrice.

Plusieurs modèles, illustrant le processus de conversion au système métrique et la structure des activités, ont été mis au point. Citons les modèles destinés respectivement aux industries manufacturières et à l'enseignement primaire, ainsi que celui se rapportant à la structure des activités sectorielles embrassant les principales activités de tous les secteurs de l'économie canadienne touchés par la conversion. Ces modèles se sont révélés très utiles pour la mise en train du processus de planification tant au niveau des secteurs qu'à celui des entreprises. Ils facilitent la compréhension du processus de

planification et favorisent la communication entre les planificateurs

à l'Exposition canadienne de la quincaillerie, à l'Exposition nationale des sports, à l'Exposition nationale de Lakehead et à la foire d'hiver des régions atlantiques et à l'Exposition canadienne de l'Éducation.

Les membres de la Commission ont fait plus de 130 conférences. En outre, les membres du Bureau des conférenciers, formé de représentants des divers secteurs de l'économie, ont fait eux aussi des conférences sur le SI dans son application au domaine qui les intéresse particulièrement.

Deux films de l'Office national du film "Dix, le nombre magique" et "La décision", ont été projetés un peu partout au Canada et ont touché un très vaste public.

L'intérêt du public pour la conversion au système métrique grandit, ainsi que l'atteste le nombre de demandes de renseignements reçues et auxquelles il est répondu chaque mois, dont l'augmentation est spectaculaire. Le volume du courrier manipulé a plus que doublé depuis deux ans.

Le nombre des publications mises en circulation par la Commission du système métrique a aussi augmenté. Parmi celles-ci, citons des brochures et des plaquettes intitulées: "Associations par secteur", "Le Canada se prépare à la conversion", "Lancement de la conversion au système métrique dans votre organisation", "Petit manuel des unités SI", "Introduction au système métrique", "Les mesures et le système métrique", "En marche vers le système métrique", "Météo métrique", ainsi qu'une série de cartes à suspendre concernant les mesures métriques.

Deux périodiques ont eu un tirage mensuel: le "Monteur métrique", journal qui donne des rapports provisoires sur le déroulement des opérations en ce qui a trait à la conversion au système métrique au Canada et à l'étranger, et le "Reporter", une publication dont le but est de favoriser la communication de renseignements aux comités sectoriels et les échanges entre ces derniers.

Le programme d'expositions de la Commission du système métrique a maintenant des activités toute l'année. Des agents d'information desservent des kiosques dans de nombreuses foires et conférences industrielles un peu partout au Canada, entre autres



utilisées dans leurs activités, dans le cadre du programme

global de conversion des normes.

Un sondage sur les ministères et les organismes a été mené à bonne fin et a fait l'objet d'une analyse en tant que moyen de déterminer les secteurs difficiles et les besoins

probables communs à tous. Les problèmes éventuels inhérents aux traités dans lesquels il est question de mesures ont fait l'objet d'une évaluation. Des sous-comités de la conception et de la construction, des biens immobiliers et de la statistique étudient les domaines précis d'intérêt aux ministères et aux organismes. Par l'entremise du CICM, des arrangements ont été conclus aux termes desquels la représentation des

ministères et des organismes au sein du comité directeur et des comités sectoriels de la Commission du système métrique est prévue en prenant particulièrement en considération les domaines en question. Par ailleurs, un représentant du CICM a régulièrement des entrevues avec les représentants de la

conversion au système métrique des provinces et des territoires.

Président: S. Wagner

Secrétaire: Hector I. King

Le Comité interministériel de la conversion au système métrique (CICM) est constitué de représentants de tous les ministères et organismes fédéraux. Il a poursuivi la tâche qui lui avait été assignée consistant à coordonner la planification et la mise en oeuvre du système métrique dans les services du gouvernement fédéral, en se concertant avec la Commission du système métrique et en collaborant avec elle.

Les articles dans lesquels il est question de mesures ont été repérés dans toutes les lois et dans tous les règlements fédéraux. Ces articles ont été classés selon l'ordre d'importance des difficultés qu'ils sont appelés à soulever, que l'incompatibilité soit totale ou partielle ou représente seulement un inconvénient. Ce travail a été remis à tous les ministères et à tous les organismes afin de les aider à déterminer les priorités en matière de modifications aux lois.

Un supplément trimestriel concernant les nouvelles lois ou les nouveaux règlements, ou les lois et les règlements modifiés, est également élaboré et distribué.

Les passages de la législation où l'on se réfère à des normes ont été repérés et les ministères et les organismes ont déterminé la priorité à leur accorder en ce qui concerne leur conversion au SI. Les membres du comité ont aussi déterminé les besoins et les priorités en matière de conversion des normes

Un comité sectoriel des écoles primaires et secondaires, créé en 1974, a fait un sondage sur l'enseignement du système métrique dans les écoles canadiennes. Les résultats de ce sondage ont révélé que 33 pour cent des enseignants avaient reçu des instructions concernant l'enseignement du système métrique, 65 pour cent avaient reçu des renseignements généraux sur le SI et 32 pour cent l'enseignaient déjà.

Le comité sectoriel formé de représentants des établissements d'enseignement post-secondaires non universitaires a mis au point une liste et un réseau des activités. Ceux-ci seront distribués aux coordonnateurs de la conversion dans tous les établissements en question, afin de les aider à planifier la conversion.

Le comité sectoriel des universités et collèges a rédigé des mémoires sur les problèmes que crée la conversion dans diverses disciplines. La majorité des universités ont nommé des coordonnateurs de la conversion et ont reçu la liste et la structure des activités établies par le comité.

Écoles primaires et secondaires

Enseignement postsecondaire non universitaire

Universités et collèges

Président: W. M. Hall

Co-présidents: R. Parent

Gérant de plan sectoriel: Claude Chapdelaine

Le comité directeur s'est réuni six fois et a vu deux nouvelles associations se joindre à lui: la Canadian Home Economists Association et la Canadian Library Association. Le comité a reçu des mémoires relatifs à l'inclusion de l'enseignement du système métrique dans le programme du Nova Scotia Teachers College, des collèges communautaires du Manitoba et du ministère québécois de l'Éducation. Il a également étudié des rapports provisoires concernant l'enseignement du système métrique en Grande-Bretagne et aux États-Unis.

Le Conseil des ministres de l'Éducation, Canada, a mis sur pied une équipe spéciale à laquelle a été confiée la tâche de mettre au point un guide destiné à tous les enseignants canadiens. Les ministres de l'Éducation ont approuvé le choix de septembre 1978 comme date-cible à laquelle le système métrique occupera la première place dans toutes les écoles.



travailleurs qui, aux termes de leurs conditions d'emploi, sont obligés de posséder leurs propres outils.

Le secteur des services personnels a procédé à la planification au niveau des associations.

au point d'un projet de brochure intitulée "Metric in Sports" dans laquelle elle donne un aperçu des règlements et des dimensions auxquelles la conversion sera applicable. Cette brochure a été distribuée à toutes les associations sportives afin de savoir ce qu'elles en pensent.

Le secteur des services aux entreprises se préoccupe avant tout de sensibiliser le public aux décisions relatives à la conversion prises dans les autres secteurs. Le comité sectoriel a encouragé les membres des Jeunes Chambres de commerce à prendre une part active au processus de conversion en prenant la parole au nom de l'organisation.

Le secteur de l'hébergement et de la restauration a terminé le recensement des domaines auxquels la conversion des mesures d'imposera dans les hôtels et les restaurants.

Le secteur des consommateurs, économie domestique et commerce de détail a travaillé d'arrache-pied à l'élaboration de normes, à la diffusion des informations et à l'établissement de relations intersectorielles. Parmi ses principales activités, citons les normes de conversion pour les cuisines privées, les sondages d'opinion effectués par l'Association des consommateurs du Canada et la diffusion des informations auprès des détaillants. Ce secteur coordonne la conversion des cuisines privées avec les autres secteurs.

Le secteur des syndicats ouvriers a joué un rôle de contrôle en étudiant les effets de la conversion au système métrique sur les travailleurs. Un groupe d'étude intersectoriel sur les outils personnels des ouvriers a envisagé l'indemnisation des

Services médicaux et sociaux

Divertissements et loisirs

Services aux entreprises

Hébergement et restauration

Consommateurs, économie domestique et commerce de détail

Syndicats ouvriers

Services personnels

Président: B.E. Robinson

Co-présidents: R. Parent et A.S. Tirrell

Gérant de plan sectoriel: G. Mailhot

Le comité directeur s'est réuni neuf fois et les sept comités sectoriels 47 fois. Comme ces secteurs représentent les consommateurs, les travailleurs et les détaillants, la liaison au niveau intersectoriel a occupé une place élevée dans l'ordre des priorités.

Dans le secteur des services médicaux et sociaux, la conversion se poursuit depuis des années. La plupart des hôpitaux utilisent actuellement le SI. Le comité a terminé le recensement du matériel et des normes nécessitant la conversion et a participé à la conversion de plusieurs autres articles dont les thermomètres médicaux.

Le secteur des divertissements et des loisirs se divise en deux groupes: celui des sports et celui des arts et de la culture. La Fédération canadienne des sports a terminé la mise

dates de l'industrie de la construction).  
Les sous-comités de planification des autres secteurs ont  
complété les projets des réseaux, des listes et des descriptions  
des activités de la conversion pour leurs secteurs industriels  
respectifs.  
Le groupe de travail sur les formats de papier a soumis une  
recommandation à l'Office des normes du gouvernement canadien  
qui est à préparer une norme canadienne sur les formats de papier.



Foresterie

Bois

Meubles et appareils d'éclairage

Industrie du papier et activités connexes

Impression et édition

Groupe de travail sur les formats de papier

Président: G.C.L. Draeske

Co-président: C.J. Laurin

Gérant de plan sectoriel: J. Earle

Le comité directeur s'est réuni huit fois et les comités

sectoriels 40 fois. Tous les comités ont participé activement

à la phase de planification, c'est-à-dire au processus de

recensement des activités sectorielles de même qu'à l'ordonnan-

cement logique de ces activités.

Le comité sectoriel 8.1 (Foresterie) a préparé un projet

de travail sur le plan de conversion qui sera révisé et discuté à

la fin de septembre 1975. Le comité a publié une brochure

bilingue intitulée "Sélection d'unités métriques (SI) et des

facteurs de conversion pour la foresterie canadienne" et l'a

distribuée aux membres des associations ainsi qu'aux organismes

provinciaux.

Le comité sectoriel 8.2 (Bois) a complété son premier projet

de plan de conversion (approuvé par la suite par le comité

directeur no 8 et par la Commission, en conformité avec les

Les unités de mesure SI à adopter, l'accroissement des tailles, les méthodes d'achèvement et la rationalisation. Il existe actuellement plus de 400 personnes chargées de la conversion métrique dans l'industrie du vêtement.

Le secteur de la chaussure a terminé le 2e projet relatif à la structure et au réseau de ses activités. Les pointures à utiliser dans l'industrie canadienne de la chaussure ont fait l'objet de discussions au cours de deux séminaires qui ont porté sur les méthodes de classement par pointures. Le comité a recommandé de fixer septembre 1976 comme date-cible provisoire de conversion.

Dans le secteur des industries manufacturières diverses, en raison de la diversité des activités, il a été décidé, en ce qui concerne la conversion, de travailler au niveau du comité du système métrique des associations. Six associations avaient formé des sous-comités et mettaient au point des plans relatifs à la conversion dans leur industrie.

Textiles

Vêtement

Chaussure

Industries manufacturières diverses

Président: A.D. Cohen

Co-président: B.E. Robinson

Gérant de plan sectoriel: O. Poirier

Quatre comités sectoriels ont eu plus de 30 réunions en

vue de planifier et d'étudier les effets de la conversion sur

leurs industries respectives.

Le secteur des textiles a été le premier dont les plans

sectoriels ont été approuvés par la Commission du système métrique.

Selon ces plans, d'ici septembre 1977, tous les produits textiles

seront vendus en unités SI. L'information et l'éducation des

membres sont considérées comme d'importance capitale et une série

de bulletins intitulés "Guide de conversion au système métrique

des textiles" ont été publiés dans le "Canadian Textile Journal".

Plus de 50 entreprises textiles ont envoyé des membres de leur

personnel responsables de la conversion au système métrique à

des séminaires spéciaux de formation.

Le secteur du vêtement a étudié les méthodes de classement

par tailles adoptées dans les autres pays en voie de conversion

avant de songer à donner des lignes directrices à ce sujet à

l'industrie canadienne. Ces lignes directrices devront porter sur

Dans le secteur des boissons, les boissons non alcooliques, le cidre, le vin et les distilleries ont établi les dimensions métriques qui retiennent leur préférence. Les groupes respectifs du cidre et du vin ont demandé au ministère de la Consommation et des Corporations de régler les dimensions. L'industrie de la brasserie a décidé de conserver ses bouteilles normalisées actuelles qui seront munies de nouvelles étiquettes conçues en unités métriques.

Le secteur du tabac a mené à bonne fin sa phase d'investigation et croit pouvoir être en mesure de déposer avant la fin de 1975 un plan de conversion qui entrera en vigueur au cours de la campagne de 1977.

Un groupe de travail sur l'emballage ayant pour mission d'étudier les économies susceptibles de résulter de la conversion a été mis sur pied.



Agriculture, pêche et piégeage

Aliments

Boissons

Produits du tabac

Groupe de travail sur l'emballage

Président: G.G.C. Steele

Co-président: T.O. Wright

Gérant de plan sectoriel: B.C. Craig

Le secteur agriculture, pêche et piégeage, de concert avec le Conseil des grains du Canada, a décidé d'adopter, à compter du 1er février 1977, la tonne métrique, exprimée à trois décimales près, en remplacement du boisseau, comme unité de mesure sur les balances servant à peser le grain au Canada. Les producteurs de provende, les éleveurs de bétail et de volaille et les producteurs d'oeufs ont convenu d'utiliser cette date comme un premier jalon dans leurs plans de conversion. De son côté, le Conseil canadien de l'horticulture a proposé une gamme de dimensions métriques parallèle aux dimensions utilisées actuellement pour l'emballage.

On a recensé 13 groupes industriels du secteur de l'alimentation dont six (sucre, biscuits, pain, viande, huiles comestibles et produits laitiers) ont recensé des dimensions préférées et quatre ont proposé des dates de conversion. De plus, huit groupes ad hoc travaillent à l'élaboration de plans.

Le comité sectoriel 5.5 a poursuivi sa tâche consistant à recenser les législations fédérales ou provinciales. Il est entré en rapport avec chacune des provinces au sujet des modifications à apporter à ces lois. La liste des activités, la structure des activités et le réseau ont été établis et les membres sont en train de les étudier. Les normes ont été recensées et les programmes de soutien de ces normes font l'objet de négociations.

À l'équipe spéciale de la construction, le "Metric Product Directory" a été rebaptisé "Metric Construction Products Directory", ce qui évite une certaine ambiguïté quant à sa teneur et est appelé à faciliter la traduction de ce titre puisque le document sera bilingue. Le travail de séparation de l'Index révisé des normes du bâtiment a progressé et l'on révisait le manuscrit du guide pratique de la conversion au système métrique dans l'industrie de la construction.

selon les dimensions SI.

Au comité sectoriel 5.2, les fabricants de panneaux de

gypse se sont mis d'accord pour remplacer le panneau de

4 pieds sur 8 pieds par celui de 1200 mm sur 2400 mm. Un

sous-comité de la législation a été constitué et élaboré en

ce moment une liste des lois fédérales à modifier. Le réseau

des activités a été révisé et les membres sont en train de

l'étudier.

Le comité sectoriel 5.3 a recensé deux normes-clé dont la

conversion s'impose le plus tôt possible. Il s'agit en

l'occurrence des normes S16.1 et S16.2. Le comité a convenu

que chaque norme doit être convertie de façon à ce que les

essais de rendement effectués conformément aux normes du

système conventionnel soient encore acceptables aux termes

des nouvelles normes du système métrique.

Le comité sectoriel 5.4 a été saisi de deux propositions

tendant à redéfinir son rôle. La première de ces propositions

sugérerait de créer un centre de mini-information qui s'appuierait

sur les feuilles de données et serait destiné aux ingénieurs.

La seconde préconisait de faire du comité sectoriel 5.4, dans

chaque comité directeur, un organisme consultatif pour toutes

les questions intéressant la technologie. Le comité sectoriel

5.4 réexamine les unités de mesure préférées soumises par

chaque comité sectoriel et tiendra la Commission au courant

de ses recommandations. La valeur à attribuer à "g" (accéléra-

tion due à la gravitation) dans le domaine de la construction

a également donné lieu à de longues discussions.

Construction

Produits minéraux non métalliques

Métaux de charpente et d'architecture

Ingénieurs

Affaires immobilières, arpenteurs et urbanistes

Equipe de travail sur la construction

Président: T.A. Sommerville

Co-président: P. Demers

Gérant de plan sectoriel: G. Corriveau (P.Grunstra retraité)

Le comité s'est réuni neuf fois. Le but global de ses réunions était de planifier la conversion à l'échelon des secteurs et de recueillir un consensus sur la date-cible dans le domaine de la construction. Au cours d'une de ces réunions, le module de 100 mm a été approuvé et son adoption a été recommandée à la Commission. L'utilisation de ce module éliminera la trop grande multiplicité des dimensions et des tailles pour un même produit et établira l'unité. Les comités sectoriels ont achevé le recensement de leurs unités de mesure préférées et les ont soumises pour examen au comité sectoriel 5.4.

Le comité sectoriel 5.1 a changé d'avis au sujet de la date-cible dans l'industrie de la construction. Il propose le 1er janvier 1978 comme nouvelle date d'entrée en vigueur du SI dans la construction. Si cette date est approuvée, après le 1er janvier 1978, tous les documents se rapportant aux adjudications et aux contrats seront rédigés selon les normes SI et les matériaux de construction seront progressivement fabriqués

Tous les secteurs ont terminé certaines des activités indiquées dans leur réseau. Tous ont terminé les activités liées à l'établissement d'unités de mesure pour leurs entreprises. La majorité des secteurs ont repéré les normes à modifier en vue de la conversion et ont réalisé des progrès dans le recensement de la législation fédérale et provinciale y compris les articles des lois et des règlements qui doivent être modifiés pour la conversion au SI.

Le comité sectoriel 4.3 a rencontré les fabricants d'équipement de distribution d'essence des stations-service et a fixé son choix sur le matériel et les méthodes qui, grâce à des efforts concertés, permettront de réaliser la conversion partout en même temps au Canada dans un minimum de temps. On envisage des réunions intersectorielles analogues, à mesure que se poursuit la planification et que sont recensés les domaines d'intérêt commun.

Les progrès réalisés sont très satisfaisants et l'on pense que d'ici la fin de 1975, tous les secteurs seront en mesure de présenter leurs plans sectoriels, sous forme de projet, au comité directeur no 4.



Mines

Industrie et services du pétrole et du gaz naturel

Raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service

Transport et distribution de gaz naturel

Métaux non ferreux

Produits en plastique et en caoutchouc

Industrie et produits chimiques

Président: D.D. Morris

Co-président: D.R.B. McArthur

Gérant de plan sectoriel: R.A. Campbell

Tous les secteurs travaillaient d'arrache-pied à la phase de planification du programme de conversion. Avant la fin de 1974, chaque comité sectoriel avait présenté au comité directeur no 4 une première ébauche de structure de ses activités et achevait son réseau des activités.

Grosso modo, ces réseaux montrent l'interdépendance existant entre les diverses entreprises, les divers organismes fédéraux et provinciaux, les divers organismes rédacteurs de normes et les industries connexes, membres du réseau. On y voit les activités absorbant des ressources qu'il faut exécuter dans un cadre temporel donné afin que les organisations connexes puissent atteindre les objectifs qu'elles se sont fixés en matière de conversion.

conversion au système métrique à l'intention des membres de cette industrie a été rédigé et un document sur les unités SI est en voie de préparation.

Le comité sectoriel des machines commerciales et du matériel scientifique et spécialisé a élaboré un plan de conversion d'ensemble à l'échelon sectoriel destiné à servir de base aux plans des diverses industries.

Le groupe de travail sur les balances dans l'industrie des aliments au détail a établi un plan de conversion et, en ce moment, rencontre tous les détaillants afin de fixer, de commun accord, une date qui servira d'objectif pour la conversion de toutes les balances.

industriels respectifs relevant du comité directeur no 3. Tous quatre sont formés de représentants des associations professionnelles nationales, d'autres organismes pertinents et des ministères fédéraux et provinciaux intéressés. Ils ont confié à des sous-comités ou à des coordonnateurs les tâches tels le recensement des normes de conversion, la détermination des unités SI et l'élaboration des plans initiaux. Un groupe de travail sur les balances dans l'industrie des aliments au détail a également été mis sur pied.

Le comité sectoriel des fabricants d'équipement électrique a conclu que la conversion du Code canadien de l'électricité et le choix des dimensions du fil et du câble électrique en fonction des normes nord-américaines détermineraient la cadence de conversion. Le comité s'est longuement penché sur la question de la coordination de ses plans avec ceux du secteur de la construction.

Le comité sectoriel de la radio, de la télévision, des communications, de l'équipement électronique et pièces a recensé toutes les normes intéressant le secteur, y compris les normes non canadiennes et industrielles. Le secteur a mis au point un guide pratique supplémentaire à l'usage de l'industrie de l'électronique.

Le comité sectoriel des fabricants d'aéronefs et de pièces a reconnu qu'il était essentiel, dans ce secteur, d'aborder la conversion d'une façon concertée, dans une perspective nord-américaine. Les normes sont un sujet particulièrement crucial puisqu'elles sont toutes d'origine américaine. Un manuel de

Fabricants d'équipement électrique  
Radio, télévision, communications, équipement électronique et pièces  
Fabricants d'aéronefs et de pièces  
Machines commerciales, matériel scientifique et spécialisé  
Groupe de travail sur les balances dans l'industrie des aliments  
au détail

Président: J.E. Thomas  
Co-président: D.R.B. McArthur  
Gérant de plan sectoriel: N. Ganapathy

Neuf réunions ont été organisées au cours desquelles les importants sujets suivants ont été débattus: la nécessité de s'aligner sur les États-Unis en matière de conversion, en raison des liens étroits qui existent entre les entreprises industrielles canadiennes et américaines sur le plan technologique et commercial; le processus de conversion des normes envisagé à la lumière de la prédominance des normes d'origine étrangère dont les entreprises industrielles font une large utilisation; la coordination des activités des fabricants, des grossistes, des usagers et du gouvernement et ses rouages; les incidences de la loi relative aux enquêtes sur les coalitions, les incidences des décisions et des initiatives prises collectivement en matière de conversion métrique, enfin la nécessité de diffuser largement les informations, l'enseignement et le matériel didactique.

Quatre comités sectoriels ont été constitués en 1973 avec pour mission d'enquêter et de planifier la conversion au système métrique dans les secteurs économiques ou les groupes

d'indemniser ces derniers de la perte financière qu'ils ont à subir du fait qu'ils doivent disposer d'un double jeu d'outils pour exercer leur emploi. Le groupe de travail préconise des abattements fiscaux et a formulé des recommandations en ce sens à la Commission du système métrique.



Le comité sectoriel 2.6 (Matériel ferroviaire roulant) représente les principales compagnies de chemin de fer et les fabricants de matériel ferroviaire roulant. Les unités SI préférées ont été choisies et portées à la connaissance des intéressés sous forme d'un guide supplémentaire. Les normes, spécifications et règlements intéressant au premier chef ce secteur ont été recensés comme étant les normes de l'AAR (American Association of Railroads) et l'on a préconisé une méthode uniforme pour procéder à la conversion de ces normes.

Le comité sectoriel 2.7 (Construction de bateaux) a terminé le choix de ses unités SI préférées sous forme de la publication d'un guide pratique. Une de ses préoccupations principales est la législation dont l'administration relève de la Direction de l'inspection des navires à vapeur du ministère des Transports.

Le comité sectoriel 2.8 englobe les fabricants d'appareils de chauffage, de ventilation, de climatisation, de réfrigération, de plomberie et de matériel de prévention de la pollution de l'air. Le comité a publié son guide pratique supplémentaire sous les auspices de l'HRAI (Heating, Refrigeration and Air conditioning Institute of Canada). Les organismes rédacteurs de normes, au Canada comme aux États-Unis, étudient les normes et les codes applicables à ces industries.

Le groupe de travail sur les outils personnels des ouvriers a été créé en vue d'étudier la possibilité

Le comité sectoriel 2.3 (Machinerie) comprend les instruments aratoires, les camions industriels, y compris l'équipement mécanique non utilisé sur la route et l'outillage de l'industrie canadienne. Un guide pratique supplémentaire d'ordre général a été publié mais avec un très petit tirage. Les comités de rédaction des normes de l'ACNOR concernés étudient une série de normes se rapportant à ce secteur et l'on prévoit que certaines normes seront rendues publiques vers la fin de 1976.

Le comité sectoriel 2.4 (Fabricants de véhicules automobiles et de pièces) a publié un guide pratique supplémentaire décrivant les unités SI préférées applicables. L'accord s'est fait pour opérer simultanément la conversion au SI des indicateurs de vitesse et des odomètres (en janvier 1977 pour les indicateurs de vitesse et en septembre 1977 pour les odomètres). Des programmes individuels de conversion ont été adoptés par la plupart des principaux fabricants d'automobiles à la condition que le changement s'effectue graduellement à mesure que les pièces sont recréées.

Le comité sectoriel 2.5 (Fabricants de carrosseries, de remorques et de véhicules divers) a publié et diffusé son guide pratique supplémentaire à l'intention des fabricants de remorques, d'autobus et de maisons mobiles. Ce comité préconise une législation uniforme dans toutes les provinces et les territoires en ce qui concerne la charge sur axe et les dimensions hors-tout des remorques, ainsi qu'une réglementation sur les roues de rechange.

à l'Association canadienne de normalisation. Sous les auspices de l'ACNOR, il existe maintenant trois nouvelles normes métriques pour les feuilles, les bandes et les plaques ferreuses et non ferreuses; les tiges et les fils ferreux et non ferreux; les barres laminées à chaud et étirées à froid ferreuses et non ferreuses. Les produits tels que les profils d'acier structuraux, les barres d'armature, les tubes, les tuyaux, etc. sont à l'étude et l'équipe spéciale compte formuler des recommandations à leur sujet d'ici la fin de 1975 ou le début de 1976.

Le Canadian Fasteners Institute a signalé que les divergences de vue qui existent entre l'ISO et l'OMFS (Optimum Metric Fastener System) ont été considérablement réduites.

Le comité sectoriel 2.1 a publié un guide pratique des unités SI dans l'industrie canadienne de la sidérurgie, à l'usage de l'industrie ("Industry Practice Guide for SI Metric Units in the Canadian Iron & Steel Industry").

Le comité sectoriel 2.2 (Fabrication de produits en métal) a été divisé en six groupes, à savoir: revêtement du métal (groupe 1), fabricants de boîtes de conserve (groupe 2),

batteries de cuisine et appareils ménagers CHHMA (groupe 3), outils et appareils de mesure CHHMA (groupe 4), quincaillerie pour entrepreneurs en construction et pour le ménage CHHMA

(groupe 5) matériel et équipement CHHMA de plein air (groupe 6). Le comité a reconnu la nécessité de constituer de nouveaux groupes pour s'occuper de certains produits relevant de sa compétence et non encore inclus.

Usines sidérurgiques et fonderies

Fabrication de produits en métal

Machinerie

Fabricants de véhicules automobiles et de pièces

Fabricants de carrosseries, de remorques et de véhicules divers

Matériel ferroviaire roulant

Fabricants de bateaux

Fabricants d'appareils de chauffage, de ventilation, de climatisation, de réfrigération, de plomberie et de matériel contre la pollution atmosphérique

Groupe de travail sur les outils personnels des ouvriers

Équipe spéciale de la conversion au système métrique dans l'industrie du fer et de l'acier

Président: L.A. Chater

Co-président: Pat Tirrell

Gérant de plan sectoriel: Helmut Zankl

Ce comité s'occupe des problèmes mis à jour par ses huit comités sectoriels, particulièrement en ce qui concerne la planification, les unités SI, les normes, les communications et toutes questions touchant l'organisation.

L'équipe spéciale de la conversion au système métrique dans l'industrie du fer et de l'acier est le noyau du comité sectoriel des usines sidérurgiques et fonderies (2.1). Cette équipe, constatant qu'il est essentiel que les profils de l'acier primaire et de l'acier de construction soient conformes aux normes métriques, ont soumis des propositions en ce sens

Au cours des réunions du comité directeur, les dates-cibles suivantes ont été proposées et leur adoption envisagée à titre d'objectif:

1. Le comité sectoriel des transports maritimes envisage la possibilité de convertir toutes ses opérations au système métrique d'ici 1980.

2. Le comité sectoriel de l'énergie électrique recommande l'utilisation exclusive des mesures métriques dans toutes ses opérations d'ici la fin de 1978 et la conversion de la plupart des services de conception et de construction d'ici 1982.

3. Le comité sectoriel de la météorologie a fixé les dates suivantes pour la conversion des bulletins météorologiques destinés au grand public:

- |                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| 1er avril 1975     | - | températures données en degrés C   |
| 1er septembre 1975 | - | précipitation donnée en mm pour la pluie et en cm pour la neige                    |
| 1er avril 1976     | - | pression atmosphérique donnée en kPa, vitesse du vent en km/h et visibilité en km. |

4. Le comité sectoriel des études et services de la voirie a recommandé que tous les panneaux indicateurs du Canada soient convertis au SI en septembre 1977 et que la conversion, en ce qui concerne la conception des panneaux, soit achevée de façon à permettre d'entamer la construction des routes en mesures métriques en avril 1979.



## COMITÉ DIRECTEUR NO 1

Transports aériens

Transports ferroviaires

Transports maritimes

Transports routiers et urbains

Communications

Énergie électrique

Météorologie

Études et services de la voirie

Groupe de travail sur la conversion des tarifs douaniers

Président: M. Archer

co-président: A.J. Groleau

Gérant de plan sectoriel: R.A. Dion

(J. D'Avignon jusqu'en décembre 1974)

Le comité directeur no 1 s'est réuni six fois au cours de la période allant d'avril 1973 à mars 1975. La nécessité d'établir des plans sectoriels et d'instaurer une bonne coordination entre les secteurs a conduit à la mise sur pied de huit comités sectoriels et d'un groupe de travail sur la conversion des tarifs douaniers. La majorité des comités sectoriels forment des sous-comités avec un mandat bien précis, telles la planification, les unités de mesure, la législation. L'influence des secteurs américains parallèles et le caractère hautement souhaitable d'une conversion à peu près simultanée ont été reconnus et ont fait l'objet de discussions.



SOMMAIRE DES DÉPENSES DE LA COMMISSION DU SYSTÈME MÉTRIQUE Plan annuel

| DÉPENSES                                | 1971-72  | 1972-73   | 1973-74   | 1974-75   | 1975-76   |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>ADMINISTRATION</b>                   |          |           |           |           |           |
| Traitements                             | \$21 759 | \$96 618  | \$159 105 | \$129 777 | \$184 400 |
| Voyages                                 | 6 767    | 13 082    | 41 267    | 51 214    | 38 200    |
| Communications                          | 189      | 6 237     | 8 282     | 12 032    | 8 000     |
| Éduc. fonctionnaires                    |          |           | 2 325     |           | 2 200     |
| Autres services comm.                   | 489      | 41 757    | 31 324    | 57 614    | 33 900    |
| Papeterie et fournitures                | 4 277    | 24 998    | 18 121    | 44 121    | 25 800    |
| Matériel de bureau                      |          |           | 24 396    | 12 447    | 8 300     |
| Impressions et photo.                   | 285      | 37 344    | 25 122    | 61 384    | 23 000    |
| Total                                   | 33 766   | 220 036   | 309 941   | 368 589   | 323 800   |
| <b>RECHERCHE ET PLANIFICATION</b>       |          |           |           |           |           |
| Traitements                             | 23 942   | 92 168    | 167 134   | 299 100   | 299 100   |
| Voyages                                 |          | 4 283     | 29 094    | 49 000    | 49 000    |
| Livres et périodiques                   | 472      | 4 543     | 4 182     | 5 229     | 5 800     |
| Autres services comm.                   |          |           | 37 119    | 34 300    |           |
| Equip. S.I.M.                           | 5 390    | 4 042     | 1 885     | 6 000     | 97 900    |
| Impressions et photo.                   |          |           | 2 314     | 3 000     | 6 500     |
| Location calculateurs                   |          |           | 265       |           |           |
| Papeterie et fournitures                |          |           |           |           |           |
| Machines et équipement                  |          |           |           |           |           |
| Total                                   | 5 862    | 32 527    | 130 651   | 242 775   | 501 600   |
| <b>INFORMATION</b>                      |          |           |           |           |           |
| Traitements                             | 31 508   | 140 815   | 250 138   | 449 600   | 449 600   |
| Voyages                                 | 6 806    | 11 336    | 72 909    | 73 000    | 73 000    |
| Communications                          |          |           |           | 74 000    |           |
| Publicité                               |          |           | 153 870   | 82 300    | 82 300    |
| Kiosques et promotion                   | 6 606    | 68 752    | 206 445   | 14 000    | 14 000    |
| Matériel photo.                         | 73 199   | 25 253    | 27 441    | 289 900   | 289 900   |
| Publications min.                       | 3 692    | 10 715    | 253 288   | 16 500    | 16 500    |
| Impression                              |          |           | 62 768    |           |           |
| Papeterie et fournitures                |          |           | 61 568    |           |           |
| Matériel de bureau                      |          |           | 8 278     |           |           |
| Livres et périodiques                   |          |           | 11 345    |           |           |
| Autres services comm.                   |          |           | 11 047    |           |           |
| Subventions et aide                     |          |           | 367 971   | 2 500     | 522 000   |
| Total                                   | 287      | 115 205   | 741 447   | 1 411 133 | 1 523 800 |
| <b>PLAN DES INDUSTRIES D'INGENIERIE</b> |          |           |           |           |           |
| Traitements                             | 53 332   | 179 185   | 224 780   | 274 384   | 274 384   |
| Voyages                                 | 11 124   | 25 021    | 73 296    | 171 296   | 171 296   |
| Autres services comm.                   | 44 326   | 40 713    | 46 315    | 75 750    | 75 750    |
| Hospitalité                             |          |           | 9 500     | 29 420    | 29 420    |
| Location machines                       |          |           | 5 167     | 23 250    | 23 250    |
| Papeterie et fournitures                |          |           | 1 352     |           |           |
| Livres                                  |          |           | 7 646     |           |           |
| Impression                              |          |           | 2 021     |           |           |
| Total                                   | 3 084    | 108 782   | 253 735   | 368 056   | 586 500   |
| <b>PLAN DES INDUSTRIES ET SERVICES</b>  |          |           |           |           |           |
| Traitements                             | 26 666   | 120 277   | 173 924   | 197 700   | 197 700   |
| Voyages                                 | 5 562    | 16 832    | 37 713    | 142 900   | 142 900   |
| Autres services comm.                   | 22 165   | 9 768     | 19 625    | 27 000    | 27 000    |
| Hospitalité                             |          |           | 7 662     | 23 700    | 23 700    |
| Location de machines                    |          |           | 4 380     | 21 600    | 21 600    |
| Impression                              |          |           | 2 412     | 37 200    | 37 200    |
| Total                                   | 1 542    | 54 393    | 155 018   | 243 548   | 483 300   |
| 44 541                                  | 530 943  | 1 590 792 | 2 634 101 | 3 419 000 | 3 419 000 |
| TOTAL GÉNÉRAL                           |          |           |           |           |           |
| 1971-72                                 | 1972-73  | 1973-74   | 1974-75   | 1975-76   |           |

Celcius. Quelques problèmes nécessiteront des solutions conjointes dont celui des normes importantes pour les deux pays ou de portée internationale. Il existe une collaboration étroite entre les comités canadiens concernés et ceux des États-Unis ainsi qu'avec les organismes internationaux chargés des normes.

météorologiques soient prêts à utiliser exclusivement l'échelle deux mesures de la température jusqu'à ce que les stations radio, aux journaux et aux autres véhicules de l'information, américains frontières de fournir aux stations de télévision, de constituer un exemple, on a demandé aux stations météo des États la conversion des mesures de la température à l'échelle Celcius conversion s'effectuera de concert. Dans d'autres cas, dont construites à Toronto et les fuselages à Long Beach, la aéronautique où en ce qui concerne les DC9, les ailes sont et nécessaire, comme c'est le cas, par exemple, de l'industrie Dans les industries où l'interdépendance est très étroite bénéfices énormes, ont pris la tête de la conversion. pour lesquels l'emploi d'un système de mesure unique dans toutes les sociétés avec lesquelles ils traitent se traduira par des

dans les sections de l'enseignement élémentaire et secondaire, professionnel post-secondaire et universitaire.

Comment notre programme de conversion au système métrique se compare-t-il à celui des autres pays? La cadence à laquelle le Canada se convertit dépasse de loin celle du Japon, dont le programme a pris 40 ans pour être mené à bonne fin.

L'Angleterre a lancé, en 1965, un programme qui devait porter sur dix ans, mais a annoncé, l'année dernière, que ce programme serait vraisemblablement prolongé jusqu'en 1978.

L'Afrique du Sud, l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont décidé d'étaler la conversion sur une période de dix ans, avec préparation préliminaire intensive du public. La voie suivie par le Canada est non seulement d'essayer de tirer la leçon des erreurs commises par les autres, mais encore d'observer ce qui s'est fait de bien dans les autres pays. Il existe des rapports constants et suivis entre la Commission du système métrique et ses homologues des pays en voie de conversion et particulièrement les États-Unis.

Il y a deux ans, l'American National Standards Institute, un organisme privé dont le siège est à Washington, instituait l'American National Metric Council, un groupe privé bénévole, structuré d'une manière analogue à la Commission du système métrique au Canada et qui remplit un rôle de coordination semblable à celui de cette dernière auprès des secteurs de l'économie américaine dans la perspective de la conversion au système métrique. Des modifications ont été apportées, sans l'avantage d'être présentées sous le couvert de dispositions législatives. Aux États-Unis, de nombreuses sociétés, telles la Ford, la General Motors et IBM, géants multinationaux



phase, ou planification (comment s'y prendre), a débuté en 1973 dans certains secteurs et se poursuivra pendant toute l'année 1975. La troisième phase, ou ordonnancement (quand y procéder), sera vraisemblablement terminée dans tous les secteurs d'ici la fin de 1976. La quatrième phase, ou implantation, doit atteindre son point culminant en 1977-1978 et la date retenue comme objectif pour mener à bonne fin le programme national a été fixée à la fin de 1980.

En sa qualité de coordonnatrice de la conversion au système métrique, la Commission souligne l'importance pour tous les Canadiens d'aller de l'avant d'un même pas si l'on veut que le programme de conversion en quatre phases conserve son impulsion. Un modèle de structure des activités relatives à la conversion, d'application générale, a été élaboré à titre d'aide à l'étape initiale de planification et son emploi par tous les comités sectoriels a été fortement encouragé.

L'enseignement et la formation professionnelle ont été définis comme les principaux facteurs susceptibles de réduire au minimum les coûts et d'augmenter au maximum les bénéfices résultant de la conversion au SI. La responsabilité de la formation de 10 millions de travailleurs, au Canada, retombe avant tout sur les employeurs. La tâche de former ceux qui s'apprennent à aller grossir les effectifs de la population active incombe aux ministères provinciaux de l'éducation. Des comités sectoriels ont été formés en vue d'établir des plans de conversion métrique au niveau de leur secteur

utilisées pour un certain nombre de produits métriques rationalisés dont la liste ne cesse de croître. De nombreux objets que nous employons tous les jours sont conformes depuis longtemps aux normes du système métrique: films, appareils photographiques, produits pharmaceutiques, skis, appareils électriques, voitures importées.....

Le 1er avril 1975 a eu lieu une conversion qui touche tous les Canadiens. C'est à cette date, en effet, que le Service de l'Environnement atmosphérique a commencé à donner les températures uniquement en degrés OC (degrés Celsius). Depuis le 1er septembre, les stations météorologiques publiques enregistrent la précipitation en mm (millimètres) pour la pluie et en cm (centimètres) pour la neige. Le 1er avril 1976, la pression atmosphérique sera indiquée en kPa (kilopascals) et la vitesse du vent en km/h (kilomètres à l'heure).

L'expérience des autres pays a confirmé la Commission dans sa conviction qu'un programme de conversion régulier et efficace n'est possible qu'en faisant précéder le calendrier et d'une planification rigoureuse.

Un programme en quatre phases, avec des dates indicatives et des listes de contrôle des activités suggérées en matière de conversion au système métrique, a donc été mis au point. La première phase, celle de l'investigation (ce qui doit être fait), était virtuellement terminée, et ce pour tous les secteurs, à la fin de 1974. La deuxième

Pendant ses 18 premiers mois d'existence, ainsi qu'elle le dit dans son Premier rapport publié en 1973, la Commission du système métrique s'est surtout occupée de recenser les occasions, de définir les problèmes et de mettre en place l'organisation qui permettra au Canada de se convertir doucement et méthodiquement au Système International d'Unités (SI). Au cours des deux dernières années, de plus en plus nombreux sont ceux qui ont pris part à cette organisation, largement bénévole. Le gouvernement n'a pas imposé la conversion; celle-ci a plutôt été l'initiative de tous les différents secteurs de l'économie canadienne. Quelques 60 secteurs, suivant des directives élaborées par la Commission du système métrique et coordonnées par des comités directeurs dans 11 domaines d'intérêt général, ont établi leurs propres calendriers de conversion et ont déterminé les normes qu'ils appliqueraient. La conversion est déjà chose faite pour de nombreuses mesures au Canada. C'est le cas de la pâte dentifrice qui, depuis 1973, n'est conditionnée que dans des contenants aux dimensions métriques, sans que pour cela le Canadien moyen ait changé quoi que ce soit à sa façon de se brosser les dents ou dans ses habitudes d'achat. Depuis quelque temps déjà on trouve des déclarations de contenu établies selon le système métrique dans un grand nombre de produits de consommation préemballés et l'année prochaine seules les dimensions métriques seront

du système métrique relatives à la conversion.

Plusieurs nouvelles publications, dont entre autres "Introduction au système métrique dans votre organisation" ont été rédigées et publiées par la Commission du système métrique à l'intention de divers publics. Un film documentaire d'une demi-heure portant sur les quatre phases de la conversion au système métrique, "La décision", a été tourné et projeté pour la première fois en mars 1974. Depuis, il a été souvent projeté à la télévision et lors de réunions se rapportant au système

métrique. De son côté, l'Office national du film a tourné, pour le compte de la Commission du système métrique, un dessin animé sur le SI intitulé "Dix, le nombre magique"; ce film a été projeté dans des salles de cinéma un peu partout au Canada.

Les demandes de renseignements qui, en avril 1973, étaient inférieures à 100 n'ont cessé d'augmenter et atteignent plus de 20 000 en mars 1975. Un troisième kiosque de la Commission du système métrique, conçu avant tout pour les expositions touchant le consommateur, a fait son apparition un peu partout dans les expositions au Canada; ce kiosque est tenu par des agents d'information.

Le personnel de la Commission du système métrique comptait 61 personnes à la fin de mars 1975. Les dépenses, comme l'indique l'exposé financier qui suit, se sont chiffrées à \$1 588 618 en 1973-1974 et à \$2 634 101 en 1974-1975.

P.C. Boire

métrique, mis au point des méthodes d'investigation et de planification applicables à la conversion au système métrique assurant un maximum d'échanges d'information entre les secteurs. Plusieurs organismes publics et privés ont été consultés sur l'orientation générale à la planification des secteurs et aux méthodes de collecte et de traitement des données relatives à la planification du réseau. Les gouvernements provinciaux ont mis sur pied des comités interministériels de conversion au système métrique et il y a eu échange d'information quant à l'orientation à donner aux investigations et à la planification entre la Commission et les gouvernements provinciaux et territoriaux et entre ces derniers.

Le symbole national choisi pour la conversion au système métrique, un "M" stylisé, avec feuille d'érable symbolique entre ses jambages, a été enregistré en vertu de la Loi sur les marques de commerce et adopté officiellement par la Commission du système métrique en octobre 1973. Il a été dévoilé lors d'une conférence de presse qui s'est tenue à Ottawa en mars 1974. Au cours de la période envisagée, plus de 60 sociétés ont demandé et obtenu l'autorisation de l'utiliser dans leur publicité ou sur leurs produits. L'utilisation du symbole national est à la fois encouragée et surveillée d'un bout à l'autre du Canada par la Commission du système métrique qui veille à ce que les produits, les annonces et les énoncés de caractéristiques arborant le symbole se conforment aux normes nationales du Canada concernant le SI et à la pratique en matière de système métrique, ainsi qu'aux politiques de la Commission



En mettant au point ses plans, le secteur de la construction a pris minutieusement en considération le choix dit, les dates approximatives auxquelles les unités métriques SI seraient utilisées dans les normes prioritaires, dans la version 1977 du Code national du bâtiment et dans les plans et les cahiers des charges se rapportant à des adjudications. Cette dernière initiative est considérée comme marquant le début de la phase de mise en oeuvre sur place, ou jour SI, et au moment où le présent rapport allait sous presse, la date prévue à cet effet était le 1er janvier 1978.

Le secteur de l'agriculture, pêche et piégeage a établi des plans selon lesquels la conversion dans l'industrie des céréales serait terminée pour le 1er février 1977, toutes les transactions devant à partir de cette date s'effectuer en tonnes (1000 kg).

Les premières ébauches d'une structure, d'une liste, d'un réseau et d'un calendrier des activités ont été élaborées en tant qu'éléments du plan sectoriel des aliments.

Le 13 mai 1975, le comité sectoriel 7.1 soumettait, pour approbation, le plan du secteur des textiles; le 20 mars, le comité directeur no 7 recommandait à son tour ce plan qui était enfin approuvé par la Commission du système métrique lors d'une réunion ordinaire qui s'est tenue à Ottawa le 25 mars 1975.

Après avoir défini leurs attributions, les comités directeurs et les comités sectoriels ont, en collaboration étroite, avec le personnel de la Commission du système

recommander les priorités à indiquer, à titre de guide, aux organismes rédacteurs de normes; formuler des recommandations au sujet des priorités à observer pour la modification des lois et des règlements touchant la conversion dans chaque secteur.

Quelques comités sectoriels en étaient aux plans sectoriels préliminaires; ils sont donc entrés dans la phase de

planification ou seconde phase du programme en quatre phases annoncée dans le Premier rapport. C'est ainsi, par exemple, que le plan du secteur de la météorologie en voie d'élaboration indiquait comme première initiative-clé la date du 1er avril 1975, à partir de laquelle la température serait donnée en degrés Celsius dans les bulletins météorologiques télé et radiodiffusés à l'intention du public. Le même plan prévoyait une seconde date-cible, à savoir celle du 1er septembre 1975, à partir de laquelle les précipitations devaient être données en mm pour la pluie et en cm pour la neige.

La conversion des panneaux de signalisation routière en ce qui concerne la vitesse, la distance et la hauteur libre, qui est une initiative-clé recommandée par le secteur des études et services de la voirie, doit s'effectuer au cours d'une période d'un mois prenant fin le 30 septembre 1977. L'érection sur de nombreuses routes canadiennes de panneaux indicateurs donnant les distances en km, en plus des panneaux existants, a permis aux conducteurs de véhicules canadiens de s'habituer lentement à l'entrée en vigueur du système métrique.

Le Deuxième rapport de la Commission du système métrique décrit les progrès réalisés au cours de la période du

1<sup>er</sup> avril 1973 au 31 mars 1975.

La phase d'investigation qui, ainsi que nous l'avons noté, atteignait son point culminant lors du Premier rapport, était virtuellement terminée dans la plupart des secteurs à la fin de 1974. Le Premier rapport décrivait l'organisation et la formation des comités directeurs et recensait les comités sectoriels dont la création était prévue.

La constitution de plus de 60 comités sectoriels, groupes de travail et équipes spéciales complétant la structure de la Commission du système métrique a été une réalisation d'envergure, plus de 1000 citoyens représentant pratiquement tous les aspects de la société canadienne y ayant pris part. Dès avril 1973, certains comités sectoriels étaient à l'oeuvre. À la fin de l'année, la majorité des comités étaient entièrement formés et avaient tenu une ou plusieurs réunions; à la fin de mars 1974, quelques comités sectoriels s'étaient réunis plus de six fois. En mars 1975, la plupart des comités sectoriels s'étaient réunis cinq ou six fois de plus.

Au cours de la période envisagée, ces comités se sont penchés sur les tâches suivantes faisant partie de la phase d'investigation: recenser et arriver à un accord sur les principaux domaines d'activité dans chaque secteur; établir un tableau du temps nécessaire pour mener à bien chaque activité; examiner quelles sont les unités de mesure SI qu'il conviendrait d'utiliser dans chaque secteur;

sociétés américaines importantes s'étaient engagées à se convertir au système métrique et plusieurs d'entre elles avaient même établi un calendrier de conversion à l'intention de leurs diverses divisions. Les gouvernements des différents États avaient aussi annoncé des plans de conversion, en particulier dans le domaine de l'éducation.

La Commission du système métrique a continué à tenir les Canadiens au courant des progrès réalisés au Canada. Des sondages privés montraient que la sensibilisation du grand public à la conversion avait augmenté, passant de 56 pour cent en 1972, à 77 pour cent en 1974, et enfin à 97 pour cent au printemps de 1975.

Nous sommes satisfaits du haut niveau d'activité déployé dans tous les secteurs de l'économie et en particulier des efforts bénévoles des coordonnateurs et des planificateurs de la conversion dans les organismes publics et privés.

Ces résultats font honneur aux efforts soutenus du personnel de la Commission du système métrique. Je suis profondément reconnaissant envers la loyauté et la collaboration dont ils ont fait preuve.

S.M. Gossage

La Commission du système métrique du Canada, créée le 10 juin 1971 par décret du Conseil, a presque atteint la moitié de l'existence qu'on prévoyait pour elle. Si la conversion au système métrique s'effectue conformément au plan prévu, l'objectif de la Commission sera atteint d'ici la fin de 1980.

Cet objectif consiste à faire de l'usage du système de mesure, Système International d'Unités (SI), une pratique généralisée dans toute l'économie canadienne.

Au 31 mars 1975, non seulement l'industrie mais encore tous les groupes nationaux vitaux s'étaient engagés à réaliser cet objectif et y travaillaient activement par le truchement de toute une structure nationale de comités directeurs et de comités sectoriels de conversion au système métrique.

Au niveau fédéral, le Comité interministériel de la conversion au système métrique a collaboré étroitement avec la Commission du système métrique. Au niveau provincial, les gouvernements ont sensiblement accentué leurs efforts, la plupart d'entre eux mettant sur pied des comités interministériels de conversion au système métrique. En mars 1974, le Conseil des ministres de l'Éducation, Canada, confiait à une équipe spéciale nationale la tâche d'étudier la question de la conversion dans le domaine de l'enseignement aux niveaux élémentaire et secondaire.

La Commission du système métrique a maintenu des liens étroits avec l'American National Metric Council, dont la mise en place visait à coordonner la conversion dans l'industrie et le commerce aux États-Unis. Au printemps de 1975, plusieurs





Les commissaires, première rangée, de gauche à droite,

S. Wagner (président du Comité interministériel de la conversion au système métrique), A.J. Groleau, S.M. Gossage (président de la Commission du système métrique), l'honorable Alastair Gillespie (ancien ministre de l'Industrie et du Commerce), M. Archer, P.C. Boire (directeur exécutif de la Commission du système métrique).

Deuxième rangée, de gauche à droite, J.E. Thomas, D.D. Morris, P. Demers, W.M. Hall, T.A. Sommerville.

Dernière rangée, de gauche à droite, B.E. Robinson, G.C.L. Draesake, R. Parent, C.J. Laurin, A.D. Cohen, G.G.E. Steele, A.S. Tirrell, L.H. Chater, D.R.B. McArthur, J.O. Wright (absent).

TABLE DES MATIÈRES

COMMISSION DU SYSTÈME MÉTRIQUE  
DEUXIÈME RAPPORT  
1er avril 1973 - 31 mars 1975

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| 2  | Membres de la Commission      |
| 3  | Message du président          |
| 5  | Message du directeur exécutif |
| 10 | Réalisations                  |
| 15 | Sommaire des dépenses         |
| 17 | Comité directeur no 1         |
| 19 | Comité directeur no 2         |
| 24 | Comité directeur no 3         |
| 27 | Comité directeur no 4         |
| 29 | Comité directeur no 5         |
| 32 | Comité directeur no 6         |
| 34 | Comité directeur no 7         |
| 36 | Comité directeur no 8         |
| 38 | Comité directeur no 9         |
| 41 | Comité directeur no 10        |

|                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Comité interministériel fédéral de la | 43                         |
| conversion au système métrique        |                            |
| 45                                    | Information et éducation   |
| 47                                    | Recherche et planification |

Diagrammes

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Modèle de structure des activités   |  |
| Description des activités du        |  |
| secteur 8.2                         |  |
| Réseau des activités                |  |
| Calendrier des activités du         |  |
| secteur 5.1 (Construction)          |  |
| Structure des comités de conversion |  |
| au système métrique                 |  |
| Organigramme de la Commission du    |  |
| système métrique                    |  |



S.M. Gossage, président  
P.C. Boire, directeur exécutif

Ottawa (Ontario)  
Boîte 4000  
Commission du système métrique  
Publié par











CAI MC  
-A56

# Third report

The planning phase

# Troisième rapport

Phase de planification

Gouvernement  
Publications



Metric Commission  
Canada

Commission du système  
métrique Canada

Published by  
Metric Commission Canada

C. M. Bolger, Chairman  
P. C. Boire, Executive Director

© Minister of Supply and Services  
Canada 1976

Cat. No.: Me 11-1976

Publié par  
la Commission du système  
métrique Canada  
C. M. Bolger, président  
P. C. Boire, directeur exécutif

© Ministre des Approvisionnements  
et Services Canada 1976

No de cat. Me 11-1976



A stylized M and maple leaf symbolize metric conversion in Canada. Properly applied by organizations in all sectors of the economy, it identifies metric materials, supplies, publications and products. The growing use of this symbol will mark Canada's adoption of the simplest, most advanced and universal metric measurement system — the International System of Units.

Le M et la feuille d'érable stylisés symbolisent la conversion au système métrique au Canada. Présenté d'une façon appropriée par des organisations de tous les secteurs de l'économie, ce symbole permettra l'identification métrique du matériel, des fournitures, des produits et des publications. L'utilisation croissante de ce symbole marquera l'adhésion du Canada à un système métrique de mesure simple, universel et des plus perfectionné — le Système international d'unités.



The following companies, government departments, agencies and individuals have been granted permission by Metric Commission Canada to use the National Symbol for Metric Conversion on products or publications.

Voici la liste des sociétés, des ministères gouvernementaux, des agences et des personnes qui ont reçu la permission de la Commission du système métrique Canada d'utiliser le symbole national de la conversion du SI.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| Alberta Educational Community Corporation      |  | Netco Consumer Products Division   |  |
| Acme Ruler Company                             |  | Newmar-Tribex  |  |
| Addison Wesley                                 |  | Northern College of Applied Arts and Technology                            |  |
| Agriculture Canada                             |  | Ontario Hospital Association   |  |
| Air Flow Developments                          |  | Ontario Ministry of Industry and Tourism                                   | Ministère de l'Industrie et du Tourisme de l'Ontario                                       |
| Albany Felt                                    |  |  |  |
| AFTAA Limited                                  |  | Ontario Ministry of Education  | Ministère de l'Éducation de l'Ontario  |
| Atlantic Sugar                                 |  |  |  |
| Bank of Montreal                               | Banque de Montréal   | Sharon Odegard   |  |
| British Columbia Sugar Refinery                |  | H. Paulin & Co. Ltd.   |  |
| Bramalea Jaycees                               |  | R. Peasley   |  |
| Brouse Enterprises                             |  | Pitman Publishing  |  |
| Calgary Board of Education                     |  | Perry School Supplies  |  |
| Canadian Cannery                               |  | W. L. Plastic and Metal Co. Ltd.   |  |
| Canadian Government Specifications Board       | Office des normes du gouvernement canadien                   | Pollution Control Branch, Province of British Columbia                     |  |
| L. Marcel Carrier                              |  | Prentice-Hall  |  |
| Canadian Industries Ltd.                       |  | Progressive Printing   |  |
| Canadian Petroleum Association                 |  | Province of Saskatchewan Department of Education                           | Ministère de l'Éducation de la Saskatchewan  |
| Canadian Pulp and Paper Association            | L'Association canadienne des producteurs de pâtes et papiers | Quebec Hydro   | Hydro Québec   |
|  |  | Professor Reece  |  |
| Canadian Titanium Pigments                     |  | Roads and Transportation Association of Canada                             | Association des routes et transports du Canada   |
| Cooper Tool Group                              |  | Rolph McNally  |  |
| Copp Clark Publishing                          |  | Russells Guides Inc.   |  |
| Counselor Scales                               |  | St. Lawrence Sugar   |  |
| Dominion Glass Company                         |  | Sandreanna Investments   |  |
| Dominion Textile Limited                       | Dominion Textile Limitée                                     | Mrs. N. W. Sharkey   |  |
| Donco Quality Printers and Copiers             |  | Sican Services   |  |
| Doubleday Canada                               |  | Simpson Sears  |  |
| Bryan Ross and K. V. Dyck Limited              | Bryan Ross and K. V. Dyck Limitée                            | Simmons & Associates   |  |
| Kerry Ellard                                   |  | Spectrum Educational Supplies  |  |
| Forest Management Institute                    |  | Stanley Mfg. Co.   |  |
| Gage Educational                               |  | Science Research Associates  |  |
| General Concrete of Canada                     |  | Sector 2.3   | Secteur 2.3  |
| General Stell Wares                            |  | Sector 2.5   | Secteur 2.5  |
| Ginn and Company                               |  | Sector 2.6   | Secteur 2.6  |
| G. L. C. Publishers                            |  | Sector 2.8   | Secteur 2.8  |
| Gottschalk and Ash                             |  | Sector 3.6   | Secteur 3.6  |
| Government of Newfoundland                     | Gouvernement de Terre-Neuve                                  | Electronics Industries of Canada   | Association des industries électroniques du Canada   |
| Government of Yukon                            | Gouvernement du Yukon  |  | Équipe spéciale de la conversion au système métrique dans l'industrie du fer et de l'acier |
| Mrs. Kathleen Hall                             |  |  |  |
| Health and Welfare                             | Santé et Bien-être   | Task Force for Metric Conversion in the Canadian Iron and Steel Industries |  |
| D. C. Heath Canada                             |  |  |  |
| Holt, Rinehart and Winston                     |  | J. A. M. Taylor Tool Company   |  |
| Houghton Mifflin                               |  | Westcan Sugar  |  |
| Howie Holdings                                 |  | George Weston Limited  |  |
| Imperial Oil Ltd.                              | Imperial Oil Ltée  | W. R. Wright   |  |
| International Metrics                          |  | Professor T. Wildi   |  |
| International Correspondence Schools           |  |  |  |
| I. B. M.                                       |  |  |  |
| Joyce Kennedy Editorial Services               |  |  |  |
| Kimberly-Clark                                 |  |  |  |
| L. M. G. Industries                            |  |  |  |
| Labelle Industries (Canada) Ltd.               | Les industries Labelle (Canada) Ltée.                        |  |  |
| Labour Canada                                  | Travail Canada   |  |  |
| Librairie Pédagogique                          |  |  |  |
| Vernon Lang & Company                          |  |  |  |
| Lily Cups                                      |  |  |  |
| MacDonald Tobacco                              |  |  |  |
| Maclaren Advertising                           |  |  |  |
| McGill University                              | Université McGill  |  |  |
| McGraw-Hill                                    |  |  |  |
| Madawaska Valley District High School          |  |  |  |
| Libbys   |  |  |  |
| Manitoba Department of Mines and Resources     | Ministère des Mines et des Ressources du Manitoba            |  |  |
| Manitoba Sugar                                 |  |  |  |
| Metric Media                                   |  |  |  |
| Metric/Métrique Consumer and Corporate Affairs | Metric/Métrique, Consommation et Corporations                |  |  |
| Metric Shop                                    |  |  |  |
| Miln Bingham                                   |  |  |  |
| Modern Plastic                                 |  |  |  |
| Montreal Sales Promotion                       | Promotions des ventes de Montréal                            |  |  |
| National Research Council                      | Conseil national de recherches                               |  |  |
| Thomas Nelson & Sons (Canada) Ltd.             |  |  |  |
| Nestlé Canada                                  |  |  |  |



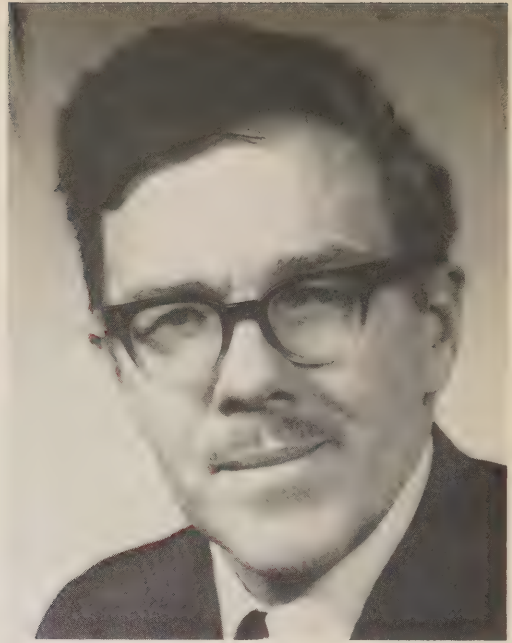
The Planning Phase      La phase de planification

Table of contents

Table des matières

|  |       |   |
|--|-------|---|
| Chairman's Message                       | 4-5   | Message du président  |
| Metric Commissioners                     | 6-8   | Membres de la Commission  |
| Executive Director's Message             | 9-10  | Message du directeur exécutif                                   |
| The Planning Phase                       | 11    | La phase de planification                                       |
| Steering Committee 1                     | 12-14 | Comité directeur no 1   |
| Steering Committee 2                     | 15-18 | Comité directeur no 2   |
| Steering Committee 3                     | 19-22 | Comité directeur no 3   |
| Steering Committee 4                     | 23-26 | Comité directeur no 4   |
| Steering Committee 5                     | 27-29 | Comité directeur no 5   |
| Sector Committee Organization Chart      | 30-31 | Organigramme du Comité sectoriel                                |
| Steering Committee 6                     | 32-33 | Comité directeur no 6   |
| Steering Committee 7                     | 34-35 | Comité directeur no 7   |
| Steering Committee 8                     | 36-37 | Comité directeur no 8   |
| Steering Committee 9                     | 38-39 | Comité directeur no 9   |
| Steering Committee 10                    | 40-41 | Comité directeur no 10  |
| Steering Committee 11                    | 42    | Comité directeur no 11  |
| Research and Planning                    | 43-44 | Recherche et Planification                                      |
| Information                              | 45-47 | Information   |
| Engineering Industries Plans Directorate | 48    | Plan directeur des industries d'ingénierie                      |
| Industry and Services Plans Directorate  | 49    | Plan directeur des industries et services                       |
| Financial Summary                        | 50    | Sommaire des dépenses   |
| Sector Plan Summary (5.6)                | 51    | Résumé du plan de conversion au système métrique du Secteur 5.6 |
| Activity Breakdown (5.6)                 | 52-53 | Structure des activités du Secteur 5.6                          |
| Network Diagram (5.6)                    | 54-55 | Réseau des activités du Secteur 5.6                             |
| Bar Chart (5.6)                          | 56    | Calendrier des activités du Secteur 5.6                         |

# Chairman's Message



C. M. Bolger

Canada continued to progress throughout 1975 towards the goal of a substantially metric society by the end of 1980. In the country's four-phase program of guideline dates for metric conversion (investigation, planning, scheduling, and implementation), planning approached a peak of activity, scheduling was due to be completed by the end of 1976, and some sectors of industry were already moving into the implementation phase.

A resolution endorsing the four-phased program and suggesting guideline dates was introduced in the House of Commons by the Minister of Industry, Trade and Commerce in March 1975. The resolution was the subject of hearings before the Standing Committee on Finance, Trade and Economic Affairs in October and November, and was supported by representatives of industry, labour, and consumers' associations. In December, 1975, the Standing Committee unanimously recommended it for the favourable consideration of the House.

In March, 1976, the Minister of Industry, Trade and Commerce, the Honourable Don Jamieson, announced the Government's intention to amend a large number of Federal acts to permit or facilitate metric conversion. Beginning in 1976, the first of a series of omnibus bills will be introduced for this purpose.

The passage of a bill by the U.S. Congress in late 1975 to establish a Metric Conversion Board in the United States to coordinate that country's voluntary metric conversion program will act as a considerable stimulus to Canada's program, particularly in those sectors heavily influenced by trade across the border. Metric Commission Canada maintained close liaison with the American National Metric Council and its sector committees.

Canada's conversion program continued to draw the support of industry, organized labour, consumer organizations, educators and government officials at the

Pendant toute l'année 1975, le Canada a continué de se rapprocher de l'objectif fixé, soit d'avoir une société fonctionnant en grande partie selon le système métrique, à la fin de 1980. Pour ce qui est des quatre phases de notre programme national qui comprend les dates indicatives de conversion au système métrique (investigation, planification, ordonnancement et implantation), la planification a presque atteint son apogée; l'ordonnancement doit être terminé pour la fin de 1976 et certains secteurs de l'industrie ont déjà amorcé la phase d'implantation.

Une résolution à l'appui du programme en quatre phases et des dates indicatives suggérées a été déposée devant la Chambre des communes par le ministre de l'Industrie et du Commerce, en mars 1975. La résolution a fait l'objet d'audiences devant le Comité permanent des finances, du commerce et des questions économiques, en octobre et en novembre, et a reçu l'appui des représentants de l'industrie, des syndicats ouvriers et des associations de consommateurs. En décembre 1975, le Comité permanent la recommandait à l'attention favorable de la Chambre.

En mars 1976, le ministre de l'Industrie et du Commerce, l'honorable Don Jamieson, faisait part de l'intention du gouvernement de modifier un grand nombre de lois fédérales, afin de permettre ou de faciliter la conversion au système métrique. À compter de 1976, le premier d'une série de bills omnibus sera déposé à cette fin.

L'adoption, par le Congrès américain, à la fin de 1975, d'un projet de loi portant sur la création d'une Commission de conversion au système métrique (Metric Conversion Board) chargé de coordonner les activités du programme de conversion volontaire aux États-Unis, devrait donner une impulsion à l'application du programme canadien, surtout dans les secteurs qui font beaucoup de commerce avec nos voisins du sud. La Commission du système métrique Canada a maintenu des rapports étroits avec l'American National Metric Council et avec ses comités sectoriels.

Le programme de conversion du Canada continue d'obtenir l'appui de l'industrie, des syndicats ouvriers, des associations de consommateurs, des éducateurs et des



Retiring Chairman/Président à sa retraite  
S. M. Gossage

municipal, provincial and federal levels. Many individuals throughout these organizations are making tremendous contributions to the program. Provincial governments are all actively pressing metric conversion programs within their spheres of responsibility.

Increased efforts were made by Metric Commission Canada to keep Canadians informed about the change-over. Particular emphasis was placed on information about the changes in weather reporting which took place in 1975 and early 1976. Preparations continued for the dissemination of information about changes in other sectors as and when such changes take place.

The Metric Commission's first chairman, Mr. Stevenson M. Gossage retired from that post on February 1, 1976 after making a substantial contribution to the metric conversion program since its inception in 1971. The Commission is fortunate that he has agreed to continue to serve as a Commissioner.

The appointments of all seventeen of the original Commissioners were renewed during 1975 for a further period of three years. Despite the fact that the Commissioners are very active people in their private capacities, all agreed to serve a further term with the Commission, thereby ensuring continuity of the metric conversion program as it enters the critical scheduling and implementation phases.

The Metric Commission, its steering and sector committees were well served during the year under review by the staff of Metric Commission Canada. Great tribute must be paid to the officers and supporting staff for their tireless efforts to advance the metric conversion program on schedule.

C. M. Bolger,  
Chairman.

## Message du président

autorités gouvernementales des niveaux municipal, provincial et fédéral. De nombreux membres de ces organisations apportent une importante contribution à la réalisation de ce programme. Tous les gouvernements provinciaux travaillent activement à la promotion de programmes de conversion dans leurs domaines de compétence.

La Commission du système métrique Canada a redoublé d'efforts pour tenir les Canadiens au courant des changements en cours. Elle s'est attachée tout particulièrement à informer la population canadienne de la conversion des bulletins météorologiques, à la fin de 1975 et au début de 1976. Elle continue pour le moment de préparer la diffusion de l'information qui sera nécessaire pour faire connaître les changements qui surviendront dans les autres secteurs.

M. Stevenson M. Gossage, premier président de la Commission du système métrique, a quitté son poste le 1er février 1976 après avoir apporté une immense contribution au programme de conversion, depuis ses débuts, en 1971. La Commission est très heureuse que M. Gossage ait consenti à demeurer dans ses rangs, en qualité de commissaire.

Le mandat de chacun des dix-sept commissaires de la première heure a été renouvelé en 1975 pour une nouvelle période de trois ans. Bien qu'ils soient très actifs dans leurs domaines d'activités respectifs, les commissaires ont tous accepté d'assumer un nouveau mandat auprès de la Commission, assurant ainsi la continuité du programme de conversion au moment où celui-ci entre dans la phase critique de l'ordonnancement et de l'implantation.

La Commission du système métrique Canada ainsi que les comités directeurs et sectoriels ont bénéficié, au cours de l'année 1975, des services d'un personnel dévoué. Nous nous devons de rendre ici un chaleureux hommage aux fonctionnaires et au personnel de soutien de la Commission qui, par leurs efforts constants, ont permis au programme de conversion de se dérouler selon les prévisions.

C. M. Bolger  
Président



# Metric Commissioners

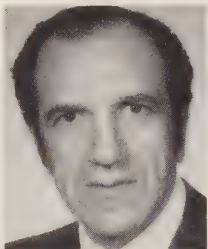
Mr. Maurice Archer is Vice Chairman, Metric Commission Canada and Chairman, Archer, Seadon and Associates Inc., Consultants. Born in Québec City, he attended RMC and was graduated from McGill University in Engineering. Brig. Gen. Archer served overseas 1940-45, and was Chairman, National Harbours Board and Senior Vice-President, CNR.



Mr. L. H. Chater, recently retired as General Engineering Manager, The Steel Co. of Canada Ltd., was born in Sunderland, England. He is a graduate in Engineering of the University of Saskatchewan and of the Advanced Management Programme of the Harvard Business School. He worked in England with steel plant consulting engineers and, after service with the RAF 1939-46, Mr. Chater joined the Steel Company of Canada in Hamilton.



Mr. Albert D. Cohen is President, General Distributors of Canada Ltd., and Sony of Canada Ltd. Born in Winnipeg, he saw military service with the RCNVR 1942-45. Among other business associations he is Chairman, Metropolitan Stores of Canada Ltd., Cam-Gard Supply Ltd. and Greenberg Stores Ltd.



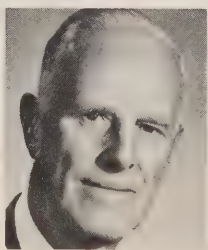
Mr. Pierre Demers is President, DGB Consultants Inc., Systems Consultants, Montreal. Born in Montreal, he received an Engineering degree from McGill, and before joining his present firm in 1960 was associated with the Defence Research Board, Sperry Gyroscope and RCA, Montreal.



Mr. Gordon C. L. Draeseke is President, Council of Forest Industries of British Columbia. Born in Vancouver, he is a graduate of the University of British Columbia and the Dalhousie Law School. Mr. Draeseke served with the RCN 1941-45. He has been widely associated with forest products industries since 1945, and until 1968 was Vice-President of Rayonier Canada Ltd.



Mr. Stevenson M. Gossage was the first Chairman and remains a member of Metric Commission Canada. Born in London, England, he attended Rugby School, the University of London and Yale University. In 1926 Mr. Gossage joined the CPR with which he was associated in many capacities until his retirement in 1971 as Vice-President of Company, Member of the Executive Committee and Director.



# Les commissaires

M. Maurice Archer est vice-président de la Commission du système métrique Canada et président de la firme de conseillers Archer, Seadon and Associates Inc. Né à Québec, il a fréquenté le Royal Military College, à Kingston et il a obtenu un diplôme d'ingénieur à l'université McGill. Le brigadier général Archer a servi outremer, de 1940 à 1945, et a été président du Conseil des ports nationaux et premier vice-président du CN.

M. L.H. Chater, directeur général (à sa retraite) de l'ingénierie, à la Steele Co. of Canada Ltd., est né à Sunderland (Angleterre). Il est détenteur d'un diplôme en génie civil de l'Université de la Saskatchewan. Il est également diplômé du "Advanced Management Programme" du Harvard Business School. Il a travaillé en Angleterre avec des ingénieurs conseils en aciérie. Après avoir servi dans la RAF, de 1939 à 1946. M. Chater est entré à la Steel Co. of Canada, à Hamilton.

M. Albert D. Cohen est président de General Distributors of Canada Ltd. et de la société Sony of Canada Ltd. Né à Winnipeg, il a fait son service militaire dans le RCNVR, de 1942 à 1945. Il est président, notamment, de Metropolitan Stores of Canada Ltd., Cam-Card Supply Ltd. et Greenberg Stores Ltd.

M. Pierre Demers est président de l'agence conseil DGB Consultants Ltd., de Montréal. Né à Montréal, il possède un diplôme d'ingénieur de l'université McGill. Avant d'entrer, en 1960, dans son entreprise actuelle, il a collaboré avec le Conseil de recherche pour la défense, Sperry Gyroscope et RCA, à Montréal.

M. Gordon C.L. Draeseke est président du Conseil des industries forestières de la Colombie-Britannique. Né à Vancouver il est diplômé de l'Université de Colombie-Britannique et de l'École de droit de Dalhousie. M. Draeseke a servi dans la Marine royale canadienne, de 1941 à 1945. Il est en liaison étroite avec les industries des produits forestiers, depuis 1945 et il a été, jusqu'en 1968, vice-président de Rayonier Canada Ltd.

M. Stevenson M. Gossage fut le premier président et est demeuré membre de la Commission du système métrique Canada. Né à Londres (Angleterre), il a fréquenté l'École de Rugby, et les universités de Londres et de Yale. En 1926, M. Gossage est entré aux chemins de fer du Canadien Pacifique où il a occupé divers postes. A sa retraite en 1971, il était vice-président de la société, membre du comité exécutif et directeur.

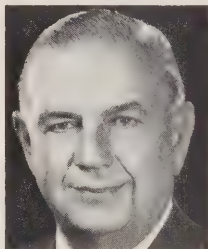
Mr. Arnold John Groleau retired as Executive Vice-President, Administration, Bell Canada. Born in Cardinal, Ontario, he received his degree in Engineering from McGill University and joined the Bell Telephone Company of Canada in 1928. Mr. Groleau is a Past President, Corporation of Professional Engineers of Quebec, and is a Fellow of the Engineering Institute of Canada.



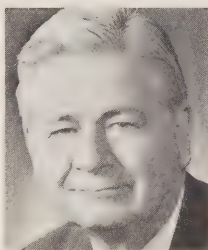
Mr. W. M. Hall is Assistant Director of Youth Education for Nova Scotia. A native Nova Scotian, he was educated at Parrsboro High School and is a graduate of Acadia University. He has been associated with secondary school education in that province since 1950 as teacher, principal, consultant, and Supervisor of Research. He assumed his present post in 1965.



Mr. Cyrille J. Laurin was a Vice-President and a Director of Maclean-Hunter Ltd. before his retirement. Born in Montreal, he is a graduate of the University of Toronto and served overseas during the war, retiring from the post of Deputy Adjutant General, Ottawa, with the rank of Brigadier. Mr. Laurin was associated with MacLean-Hunter from 1934 until his retirement in 1968.



Mr. D. R. B. McArthur is President, Inland Cement Industries Ltd., and Ocean Cement Ltd. Born in Yonkers, New York, and a Canadian citizen by birth, he is a graduate in Electrical Engineering of the University of Toronto and holds the MBA degree from Harvard. He served with the RCME overseas 1940-45 and was Vice-President, Western Minerals Ltd. for seven years before joining Inland Cement Industries in 1960.



Mr. Darcy Drummond Morris is Vice-President (retired), COMINCO Ltd. Born in Edmonton, he attended the University of Alberta, and joined COMINCO Ltd. in 1928, retiring as Executive Vice-President in 1971. He is Chairman of Fording Coal Ltd., and has been associated with developments in ammonium phosphate and electrolytic hydrogen production.



Mr. Réjean Parent is Director of Le Centre d'Organisation Scientifique de l'Entreprise, Montreal. Born in Montreal, he attended Collège Militaire Royal de Saint-Jean and RMC, and was graduated in Electrical Engineering from McGill University. He was first associated with the RCAF and Hydro Quebec in telecommunications and became Director of Industrial Engineering Services of the Confederation of National Trade Unions, Montreal, before holding his present position.



M. Arnold John Groleau est vice-président exécutif, administration à sa retraite, de Bell Canada. Né à Cardinal (Ontario), il a obtenu son diplôme d'ingénieur à l'université McGill puis est entré à la Société Bell Canada en 1928. M. Groleau est ex-président de la Corporation des ingénieurs professionnels du Québec et il est membre de la Corporation de l'institut canadien des ingénieurs.

M. W.M. Hall est directeur adjoint du Service d'éducation de la jeunesse, en Nouvelle-Écosse. Néo-Écossais de naissance, il a fréquenté l'école secondaire de Parrsboro et il est diplômé de l'université Acadia. Il a travaillé dans l'enseignement secondaire de cette province, depuis 1950, comme professeur, principal, expert-conseil et superviseur de recherche. Il occupe son poste actuel depuis 1965.

M. Cyrille-J. Laurin était vice-président et directeur de Maclean-Hunter Ltd., avant de prendre sa retraite. Né à Montréal, il est diplômé de l'Université de Toronto. Il a servi outre-mer pendant la guerre. Lorsqu'il quitta le service, il occupait le poste d'adjutant général adjoint à Ottawa, avec le grade de brigadier. M. Laurin a travaillé pour Maclean-Hunter, de 1934 jusqu'à 1968.

M. D.R.B. McArthur est président de Inland Cement Industries Ltd. et Ocean Cement Ltd. Né à Yonkers (N.-Y.) et citoyen canadien de naissance, il possède un diplôme d'ingénieur en électricité de l'Université de Toronto et un MBA de Harvard. Il a servi outre-mer, dans le Corps des services techniques (électricité et mécanique), de 1940 à 1945 et a été vice-président de Western Minerals Ltd. pendant sept ans, avant d'entrer à Inland Cement Industries, en 1960.

M. Darcy Drummond Morris est vice-président à sa retraite de COMINCO Ltd. Né à Edmonton, il a fréquenté l'Université d'Alberta. Il est entré à la COMINCO Ltd. en 1928 et s'est retiré, en 1971, alors qu'il en était le vice-président exécutif. M. Morris est président de Fording Coal Ltd. et a participé à la mise sur pied de la production de phosphate d'ammonium et d'hydrogène électrolytique.

M. Réjean Parent est directeur du Centre d'Organisation scientifique de l'Entreprise, à Montréal. Né à Montréal, il a fréquenté le Collège militaire royal de Saint-Jean et le Royal Military College, à Kingston. Il est diplômé en génie électrique de l'université McGill. M. Parent a d'abord travaillé dans le domaine des télécommunications dans l'aviation royale canadienne et à l'Hydro-Québec. Il a été directeur du service de génie industriel de la CSN à Montréal, avant d'occuper son poste actuel.



Mrs. Betty E. Robinson is Consumers' Representative on the Commission. Born in Calgary, and now a resident of Saskatoon, she has been a member of the Consumer's Association of Canada since 1951. She has been National Chairman of the Consumer Problems Committee and was appointed a Member of the Advisory Committee of the Freshwater Fish Marketing Board in 1969.



Mme Betty E. Robinson représente les consommateurs auprès de la Commission. Née à Calgary, et résidente de Saskatoon, elle est membre de l'Association des consommateurs du Canada depuis 1951. Elle a été présidente nationale du Comité des problèmes du consommateur et a été nommée membre du Comité consultatif de l'Office de commercialisation du poisson d'eau douce en 1969.

Mr. T. A. Somerville is President, EGM Cape and Company Ltd. and EGM Cape International Ltd., Montreal. Born in Westmount, Quebec, he attended RMC and McGill graduating as an Engineer, and served with the RCE 1939-45 in England and North Western Europe. He joined his present Company in 1946 and is a past President of the Canadian Construction Association.



M.T.A. Somerville est président de EGM Cape and Company Ltd. et EGM Cape International Ltd., Montréal. Né à Westmount (Québec), il a fréquenté le Royal Military College, à Kingston et l'université McGill où il a obtenu un diplôme d'ingénieur. De 1939 à 1945, il a servi dans le Génie royal canadien, en Angleterre et dans le nord-ouest de l'Europe. Il travaille dans sa société actuelle depuis 1946 et il est ex-président de l'Association canadienne de la construction.

Mr. G. G. Ernest Steele is President, Grocery Products Manufacturers of Canada, Ottawa. A native of Windsor, he attended the University of Toronto and the London School of Economics, and served with the RCAF 1941-45. He is a former Assistant Deputy Minister of Finance and Under-Secretary of State.



M. G. G. Ernest Steele est président des Fabricants canadiens de produits alimentaires, à Ottawa. Né à Windsor (Ontario), il a fréquenté l'Université de Toronto et la London School of Economics et il a servi dans l'Aviation royale canadienne, de 1941 à 1945. Il a été sous-ministre adjoint aux Finances et sous-secrétaire d'État.

Mr. J. E. Thomas is Vice-President (retired), Phillips Cables Ltd., Brockville. Born in Campbellford, Ontario, he was graduated from the University of Toronto, joined Canadian General Electric in Peterborough in 1931 and in 1946, Phillips Cables. At the time of his retirement, he was Vice-President, Sales, and Director of the Company.



M. J. E. Thomas est vice-président (à sa retraite) de Phillips Cables Ltd., à Brockville. Né à Campbellford (Ontario), diplômé de l'Université de Toronto, il est entré à la Compagnie générale électrique du Canada à Peterborough, en 1931 et à Phillips Cables, en 1946. Au moment de sa retraite il était vice-président responsable des ventes et directeur de la compagnie.

Mr. A. S. Tirrell, Canadian Labour Congress. Born in Lipton, Saskatchewan, Mr. Tirrell joined the United Steelworkers of America after wide experience in industry. On moving to the National Office in Toronto he was appointed Director of the CWS Department in 1953. He has been involved in all aspects of trade union work.



M. A. S. Tirrell, du Congrès du Travail du Canada, est né à Lipton (Saskatchewan). Il est entré au Syndicat des métallurgistes unis d'Amérique après avoir acquis une vaste expérience dans l'industrie. Lorsqu'il s'est installé au Bureau national de Toronto, en 1953, il a été nommé directeur du CWS. Il a participé à tous les aspects du travail syndical.

Mr. J. O. Wright is Corporate Secretary, Saskatchewan Wheat Pool; Secretary of Canadian Co-operative Wheat Producers Ltd., and Trustee, Canadian Hunger Foundation. Born at Tisdale, Saskatchewan, he saw service overseas with the Regina Rifles, and has been a Canadian delegate to conferences of the International Federation of Agricultural Producers and Vice-President of IFAP's Standing Committee on Agricultural Co-operatives.



M. J.O. Wright est secrétaire administratif du Syndicat du blé de la Saskatchewan, secrétaire de la Canadian Cooperative Wheat Producers Ltd. et administrateur à la Fondation canadienne contre la faim. Né à Tisdale (Saskatchewan), il a servi outremer dans les Regina Rifles et a été délégué du Canada aux conférences de la Fédération internationale des producteurs agricoles et vice-président du Comité permanent de la FIPA sur les coopératives agricoles.



P. C. Boire

## Executive Director's Message

The use of the International System of Units (SI) continued to expand all across Canada during 1975-76, as the four-phase program of guideline dates for metric conversion proceeded into the second or planning phase. In line with Metric Commission Canada's strategy of involving the general public, the fiscal year covered in this Third Report began with a key event of interest to every Canadian—on 1 April 1975 the daily public weather reports and forecasts announced temperatures in degrees Celsius (°C) only. The year ended with the complete implementation of the general public portion of the Meteorology Sector Plan. On 1 September 1975 precipitation measurements began in millimetres (mm) for rainfall and centimetres (cm) for snowfall. On 1 April 1976 the Atmospheric Environment Service began giving wind-speeds in kilometres per hour (km/h), atmospheric pressure in kilopascals (kPa) and distances in kilometres (km).

As stated in the Metric Commission's Second Report, the investigation, or first phase of the four-phase program for metric conversion was virtually completed in all sectors by the end of 1974. Eleven steering committees and about 60 sector committees by that time were deciding on policies, objectives and strategies for metric conversion in almost every sector of the economy.

Planning, the second phase, progressed during 1975-76, with some sectors entering the scheduling, or third, phase of the four-phase program. The final phase, actual implementation of metric measurement in their respective fields of the economy, was already partly underway in a few sectors such as Health and Welfare, Meteorology, Food and Beverages.

As sector committees completed plans for conversion, they recommended them to their respective steering

## Message du directeur exécutif

L'utilisation du Système international d'unités (SI) n'a cessé de progresser partout au Canada, au cours de 1975-1976, alors que le programme en quatre phases des dates indicatives de la conversion au système métrique entrait dans sa deuxième phase, soit celle de la planification. Conformément à la stratégie de la Commission du système métrique Canada qui consiste à entraîner le grand public dans la voie de la conversion, l'année financière visée par ce troisième rapport a débuté par un événement-clé présentant de l'intérêt pour tous les Canadiens: le 1er avril 1975, les prévisions et bulletins météorologiques quotidiens présentés au grand public n'ont donné la température qu'en degrés Celsius (°C). À la fin de l'année, on avait terminé la mise en application de la partie de plan du secteur de la météorologie axée sur le grand public. On a commencé, le 1er septembre 1975, à fournir les données sur les précipitations en millimètres (mm) dans le cas des chutes de pluie et en centimètres (cm) dans le cas des chutes de neige. Le Service de l'environnement atmosphérique a commencé, le 1er avril 1976, à donner la vitesse du vent en kilomètres à l'heure (km/h), la pression atmosphérique en kilopascals (kPa) et les distances en kilomètres (km).

Ainsi que le constate le deuxième Rapport de la Commission du système métrique Canada, tous les secteurs ont de fait terminé, à la fin de 1974, la phase d'investigation qui marque le début de ce programme de conversion en quatre phases.

Dès ce moment-là, onze comités directeurs et une soixantaine de comités sectoriels étudiaient déjà les politiques, les objectifs et les stratégies en vue de la conversion au système métrique de presque tous les secteurs de l'économie. La deuxième phase, celle de la planification, a progressé tout au cours de 1975-1976 et des secteurs ont même entrepris la troisième phase du programme, soit celle de l'ordonnancement. Un petit nombre de secteurs, comme ceux de la santé et du bien-être, de la météorologie, des aliments et des boissons, se sont déjà engagés dans la phase finale, soit celle de l'implantation des mesures métriques dans leurs secteurs économiques respectifs.

Au fur et à mesure que les comités sectoriels terminaient leurs plans de conversion, ils les soumettaient à l'approbation de leurs comités directeurs respectifs. Les comités directeurs présentaient alors chaque plan à la Commission du système métrique Canada pour qu'elle l'étudie et l'approuve. Une fois approuvés, les plans étaient publiés et mis à la disposition des organisations afin qu'elles s'en inspirent pour mettre sur pied leurs propres programmes de conversion au système métrique.

La Commission du système métrique Canada a approuvé six de ces plans sectoriels, au cours de l'année financière 1975-1976. Il s'agit des plans des secteurs 5.1—Construction et 8.2—Bois, qui ont été approuvés le 10 septembre 1975, de celui du Secteur 3.20—Balances, utilisées dans l'industrie de la vente au détail des aliments,



committees for concurrence. The steering committee concerned then presented each plan to the Metric Commission for review and approval. Following approval, the plans were published and made available to individual organizations for their guidance in instituting their own metric conversion programs.

Six such sector plans were approved by Metric Commission Canada during fiscal 1975-76. They include Sector 5.1 (Construction), and Sector 8.2 (Wood), approved on 10 September 1975; Sector 3.20 (Scales in the Retail Food Industry) on 28 October 1975; Sector 3.2 (Radio, Television, Communication, Electronic Equipment and Parts), Sector 3.6 (Electric Power) and Sector 8.1 (Forestry) on 27 January 1976.

An increasing number of products became available in metric dimensions during the year, and the list of tentative target dates for conversion of a myriad of other materials grew significantly longer. For instance:

Canada's sugar refining companies began marketing their product in metric-sized packages (1 kg, 2 kg, 4 kg, 10 kg, and 40 kg).

Clinical thermometers changed over to degrees Celsius in 1975 and are now on sale in retail outlets, with normal body temperature of 37°C indicated on the stem.

Some soft drink and wine bottles are now in metric sizes. After December 1977 all "new" wine will be bottled in metric sizes: 187 ml, 375 ml, 500 ml, 750 ml, and 1 l, 1.5 l, 2 l and 4 l.

Metric cooking measures standards published by the Canadian Government Specifications Board (CGSB) call for three liquid measures with capacities of 250 ml, 500 ml, and 1 l; three dry measures with capacities of 50 ml, 125 ml, and 250 ml; and five small (spoon-type) measures of 1 ml, 2 ml, 5 ml, and 25 ml capacities. All of these have been produced and are available in retail outlets.

Some pet foods and biscuit packages were converted to metric dimensions.

Since October 1, 1975, water flow, usage and related data have been given in metric units on the St. Lawrence Seaway. The Canadian St. Lawrence Seaway Authority and the U.S. Seaway Development Corporation are co-operating to ensure that conversion of operations to metric on the Seaway proceed smoothly.

A report by the Working Group on Employees' Privately-Owned Tools, requesting partial relief from the cost of purchase for persons who must own metric tools in order to earn a livelihood, was approved by the Metric Commission. It has been submitted to the Minister of Industry, Trade and Commerce for review and discussion at the ministerial level.

A Working Group on Metric Export-Import Trade was established with representation from all Steering Committees. Studies indicated by the Working Group show that approximately 45% of Canada's export trade is measurement sensitive. The objective of the Export-Import Trade Group is to identify and make visible those aspects of both existing and future trade opportunities that derive from metric conversion.

Although the Planning phase is slightly behind schedule, the work is proceeding well in most sectors. The Metric Commission and its staff remain firm in their belief that effective implementation of metric conversion at minimal costs requires careful planning and co-ordinated scheduling.

P. C. Boire,  
Executive Director.

approuvé le 28 octobre 1975 et enfin de ceux des secteurs 3.2—Équipement de radio, télévision, communications et d'électronique, 3.6—Énergie électrique et 8.1—Foresterie, approuvés le 27 janvier 1976.

Un nombre de plus en plus important de produits de dimensions métriques sont apparus sur le marché au cours de l'année; la liste des dates-cibles provisoires de conversion d'un grand nombre d'autres marchandises s'est sensiblement allongée. On signale, entre autres, les réalisations suivantes: les compagnies de raffinage du sucre ont commencé de commercialiser leurs produits dans des emballages de format métrique (1 kg, 2 kg, 4 kg, 10 kg, et 40 kg).

On a adopté, en 1975, pour les thermomètres médicaux, les degrés Celsius; ces derniers sont maintenant en vente chez les détaillants et leur colonne mercurelle indique que la température normale du corps humain est de 37°C.

Quelques marques d'eau gazeuse et de vin sont maintenant en unités métriques. Toutes les bouteilles de vin nouvelles seront étiquetées en volumes métriques, après décembre 1977: 187 ml, 375 ml, 500 ml, 750 ml, et 1 l, 1.5 l, 2 l et 4 l.

Les normes des mesures métriques de cuisson publiées par l'Office des normes du gouvernement canadien (ONGC) prévoient l'utilisation de trois mesures liquides de 250 ml, 500 ml et 1 l, de trois mesures sèches de 50 ml, 125 ml et 250 ml, et de cinq petites mesures (les cuillerées) de 1 ml, 2 ml, 5 ml, et 25 ml. Toutes ces mesures ont été créées et elles se vendent chez les détaillants.

On a converti aux dimensions métriques quelques emballages de nourriture pour animaux domestiques et de biscuits.

Depuis le 1er octobre 1975, on a donné en unités métriques, sur la Voie maritime du Saint-Laurent, les renseignements relatifs au niveau de l'eau et au droit de passage, ainsi que des données connexes. L'Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent et la Seaway Development Corporation des États-Unis agissent en collaboration afin d'assurer que la conversion au système métrique des opérations de la voie maritime s'effectue sans anicroches.

La Commission du système métrique Canada a approuvé un rapport présenté par le Groupe de travail sur les outils personnels des employés lequel rapport demande qu'on rembourse une partie du coût de l'achat des outils aux ouvriers qui doivent posséder leurs propres outils métriques pour gagner leur vie. On a présenté ce rapport au ministre de l'Industrie et du Commerce afin qu'il soit étudié à l'échelon ministériel.

On a mis en outre sur pied un groupe de travail chargé d'export-import des produits métriques et composé de représentants de tous les comités directeurs. Le groupe a fait part d'études qui indiquent qu'environ 45% des exportations canadiennes sont touchées par la conversion. Le groupe a pour but d'identifier et de signaler les possibilités commerciales, tant présentes que futures, découlant de la conversion au système métrique.

La phase de planification est légèrement en retard sur l'horaire prévu mais le travail progresse de façon satisfaisante dans presque tous les secteurs. Le personnel de la Commission du système métrique Canada demeure fermement convaincu que pour implanter efficacement la conversion à un prix minime, une planification minutieuse et un ordonnancement coordonné s'imposent.

P. C. Boire  
Directeur exécutif

# The Planning Phase

Planning—the second phase in the Four-Phase Program of Guideline Dates for Metric Conversion—was the key occupation of all sector committees during 1975-76. By the end of the fiscal year, planning at the Sector Committee Level was 47% completed.

Most of the 60 sector committees had completed the Investigation, or first, phase of the four-phase program by the beginning of 1975 and had turned their attention and energy to development of their respective Sector Plans.

Following a model developed by the Metric Commission, each committee was preparing its own documentation detailing the various activities and events involved in the conversion of its sector of the economy to the metric system.

Each Sector Plan contains the following elements:

1. A Plan Description with associated appendices which describes what the sector comprises, its approach to conversion, its objectives, policy and strategy, the nature of any constraints or dependencies, and the present status of the program.
2. An Activity Breakdown which identifies the main activities in the Sector Plan.
3. An Activity List and associated Activity Description sheets which explain the nature of the activities to be carried out, giving their objectives and outlining the work involved.
4. A Network showing the logical relationship between the various activities required to achieve conversion, who is responsible for their execution, their timing and duration.
5. A Bar Chart derived from the Network, summarizing the time span covered by the major activity areas and identifying various key events in the conversion process.

In certain cases the plan document may contain additional material such as lists of standards to be converted and their associated conversion dates, lists of products whose availability may constrain conversion of the sector, or other material considered relevant to those planning conversion.

The Scheduling, or third, phase of the program begins when a Sector Plan is judged complete by members of the sector committee responsible for its preparation, after discussion with related sectors. It is then recommended by the Sector Committee to its Steering Committee for concurrence, after which it is submitted to the Metric Commission for review and approval.

Once approved, the Plan is published and made available to individual companies or organizations to help them in their own conversion planning.

The Scheduling phase allows time for a broad range of individuals and organizations to assess the Plan in relation to their needs. Suggestions for modification of the Plan are invited, in order that all useful adjustments can be made before entering the Implementation, or final, phase of the four-phase program.

# La phase de planification

La planification—qui est la deuxième phase du programme en quatre phases des dates indicatives de la conversion au système métrique—a constitué, en 1975-1976, l'occupation clé de tous les comités sectoriels. Dès la fin de l'année financière, la planification au niveau du comité sectoriel était terminée à 47%.

Presque tous les 60 comités sectoriels avaient achevé, au début de 1975, la première phase du programme, celle de l'investigation, et consacraient leur temps et leur énergie à l'élaboration de leurs plans sectoriels respectifs.

S'inspirant d'un modèle élaboré par la Commission du système métrique Canada, chaque comité préparait sa documentation, exposant en détail les divers événements et activités reliées à la conversion de son secteur de l'économie.

Chaque plan sectoriel contient les éléments suivants:

1. Une description du plan et des annexes pertinents qui décrivent la composition du secteur, sa méthode d'approche à la conversion, ses objectifs, sa politique et sa stratégie, la nature des contraintes et des interdépendances, l'état d'avancement actuel du programme).
2. Une structure des activités qui identifie les principales activités du plan sectoriel.
3. Une liste des activités et des feuilles de description des activités qui expliquent la nature des activités à effectuer, donnant leurs objectifs ainsi qu'une esquisse du travail nécessaire.
4. Un réseau des activités qui indique les rapports logiques entre les diverses activités nécessaires à la réalisation de la conversion, et qui présente le responsable de leur exécution, leur calendrier et leur durée.
5. Un calendrier des activités qui émane du réseau des activités qui donne en bref le calendrier des domaines d'activité essentiels ainsi que les différents événements clés du processus de conversion.

Dans certains cas, le plan peut comprendre d'autres documents, comme des listes de normes à convertir et leurs dates de conversion, une liste des produits qui doivent être disponibles pour ne pas gêner la conversion du secteur, ou tout autre document jugé pertinent par les planificateurs de la conversion.

Le comité sectoriel entreprend la troisième phase du programme, soit celle de l'ordonnement, lorsque ses membres responsables de la présentation du plan jugent que celui-ci est complet après avoir discuté de la question avec les secteurs connexes. Le comité sectoriel soumet alors le plan à l'approbation de son comité directeur qui le présente, à son tour, à la Commission du système métrique Canada pour qu'elle l'étudie et l'approuve.

Une fois approuvé, le plan est publié et mis à la disposition des sociétés ou organismes individuels afin de les aider à planifier leur propre conversion.

La phase d'ordonnement accorde aux groupes variés de personnes et d'organismes le temps voulu pour évaluer le plan en fonction de leurs besoins. On les invite à formuler des recommandations en ce qui concerne la modification du plan, afin d'être en mesure d'effectuer toutes les corrections utiles avant d'entreprendre la phase finale du programme, celle de l'implantation.



# Steering Committee No. 1

## Chairman/Président

Maurice Archer

## Co-Chairman/Co-président

A. J. Groleau

## Sector Plan Managers/ Gérants de plans sectoriels

H. Dow

P. Kozma (Acting)

## Planning Manager/Gérant de la planification

B. Dreyer

**Air Transport—  
Railway Transport—  
Water Transport—  
Road and Urban Transport—  
Meteorology—  
Tariff Conversion Working Group—**

Steering Committee 1 met three times during the period April 1975 to March 1976. The five sector committees and the Tariff Conversion Working Group formed sub-committees to deal with specific activity areas such as planning, measurement units, legislation. The desirability of implementing conversion at approximately coincident times with the U.S. in some sectors was recognized and discussed.

## Sector 1.1—Air Transport

The relatively low key approach of the air transport sector to metric conversion is related to the actions being taken by the equipment manufacturers in the U.S. Indications are that the manufacturing sector will not adopt hard conversion until the next new commercial airplane is developed.

Whereas the two major air lines (Air Canada and CP Air) are proceeding with planning for metric conversion, mainly in areas affected by overseas flights, the smaller regional carriers are slow to move.

# Comité directeur no 1

## Members/Membres

J. M. Bentham

C. A. Bodensieck

P. C. Boire

C. M. Bolger

J. J. Burke

H. Chaput

P. B. Curd

F. Dugal

C. H. Glenn

P. R. Hurcomb

A. A. Landry

M. W. Lawrence

R. J. Lewis

A. K. McLaren

J. D. Moore

C. J. Morris

**Transports aériens  
Transports ferroviaires  
Transports par eau  
Transports routiers et urbains  
Météorologie  
Groupe de travail sur la conversion des  
tarifs douaniers**

Le Comité directeur no 1 a tenu trois réunions, entre avril 1975 et mars 1976. Les cinq comités sectoriels et le Groupe de travail sur la conversion des tarifs douaniers ont mis sur pied des sous-comités chargés de secteurs d'activités spécifiques telles que la planification, les unités de mesure, les lois, etc. Après discussion, on a jugé qu'il était souhaitable d'implanter, dans certains secteurs, la conversion à peu près parallèlement à celle des États-Unis.

## Secteur 1.1—Transports aériens

Si le secteur des transports aériens progresse plutôt lentement dans la conversion, c'est qu'il est à la remorque des décisions prises par les fabricants d'équipement américains. De toute évidence, les fabricants de ce secteur n'adopteront pas la conversion fondamentale avant la mise au point du prochain modèle d'appareil commercial.

Bien que les deux principales compagnies aériennes (Air Canada et CP Air) aient commencé de se lancer dans la conversion, surtout dans le domaine des vols outre-mer, les petits transporteurs régionaux se montrent réticents à s'engager plus à fond dans la conversion.



## Sector 1.2—Rail Transport

Communication between the Railways and the Canada Grains Council concerning the recording of mass on transportation and billing documents started in 1975 and is progressing on schedule. Some metric scales are already in use and ways are being devised to record mass in both metric and imperial units on the documents, during the transition period.

A Supplementary Metric Practice Guide was completed and will be published by the Railway Association of Canada as an internal document for Canadian railway operating companies, only.

Progress is being made in determining the metric units to be used in measurement sensitive clauses of CTC General and Engineering Orders and also in labour agreements.

## Sector 1.3—Water Transport

It was decided to retain the Registered Tonnage as a means of measuring the overall size of a ship. This is in accordance with the rules of the International Conference on Tonnage Measurement of Ships (1969) and the practice of international Classification Societies (Lloyd's Register).

The St Lawrence Seaway Authority is encountering no significant slippage in its metric conversion target dates. April 1, 1977 has been established as the date by which Seaway operations as related to structure, facilities and movement of vessels will be converted to SI.

A supplementary Metric Practice Guide was presented to the membership in a draft form, and the Committee is waiting for comments before finalizing this publication.

The 1975 Nautical Safety Guide was issued with soft converted measurement clauses.

## Sector 1.4—Road Transport

The second draft of the Supplementary Metric Practice Guide incorporating the CSA revisions is being prepared.

## Secteur 1.2—Transports ferroviaires

Les échanges de vues entre les compagnies ferroviaires et le Conseil des grains du Canada, au sujet de l'enregistrement de la masse des marchandises sur les bordereaux de transport et de facturation, ont commencé en 1975 et continuent de progresser selon les délais prévus. On utilise déjà un certain nombre de balances métriques, et des études sont en cours sur la façon d'indiquer la masse des marchandises, à la fois en unités métriques et impériales sur les documents d'accompagnement, au cours de la période de transition.

Un Guide supplémentaire de familiarisation au système métrique est maintenant terminé. Il sera publié, à titre de document interne, pour le bénéfice des compagnies de chemin de fer canadiennes, uniquement.

On fait des progrès dans la détermination des unités métriques qui doivent être utilisées dans les clauses touchées par la conversion des Ordonnances générales de la CCT, de celles de la Direction du génie et des conventions collectives.

## Secteur 1.3—Transports par eau

Il a été convenu de conserver le tonnage de jauge enregistré comme mesure de capacité des bateaux. Cette décision est conforme aux règlements de la Conférence internationale sur le tonnage et le jaugeage des navires (1969) et aux pratiques des organismes de classification internationaux (Registre des Lloyd's).

Le programme de conversion de l'Administration de la Voie maritime du Saint-Laurent n'accuse pas de retard appréciable par rapport aux dates-cibles fixées. Le 1er avril 1977 demeure toujours la date de conversion en ce qui touche les opérations, les services et le mouvement des navires.

Une ébauche du Guide supplémentaire de familiarisation au système métrique a été soumise aux membres et le comité attend leurs commentaires avant d'en rédiger la version finale. Les articles de l'édition de 1975 du Guide de sécurité nautique ont subi une conversion arithmétique.



The Subcommittee on Legislation has been working with Provincial Governments concerning a proposal on the conversion of measurement sensitive clauses of the Provincial Highway Acts.

During the past quarter, four notices proposing amendments to the motor vehicle safety regulations were published in the Canada Gazette. While three show dual measurements, the fourth one proposes weight ratings to be given in kilograms (kg) on the statement of compliance label, effective 1 September 1977.

A submission supporting the standardization of the International Speed Limit sign was adopted and forwarded to be presented at the Council of Uniform Traffic Control Devices Council meeting.

## Sector 1.7—Meteorology

Starting on April 1st, 1975 the Canadian Atmospheric Environment Service which provides actual and forecast temperatures to all Canadian newspapers, radio and television stations, started reporting in degrees Celsius (°C) only.

On 1 September 1975 the Atmospheric Environment Service began issuing reports of precipitation in millimetres (mm) for rain and centimetres (cm) for snow accumulation.

From April 1, 1976 Atmospheric Pressure will be given in kilopascals (kPa); wind and weather system speeds in kilometres per hour (km/h); and visibility and distances in general given in metres (m) or kilometres (km).

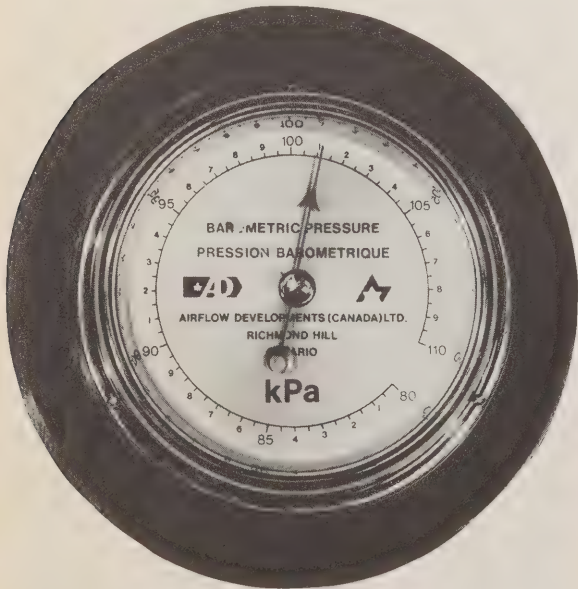
Wind speed and visibility reporting for Marine and Aviation will remain unchanged until ground and on-board instruments, as well as other conditions are ready to accept the SI units.

This concludes the weather reporting portion of the meteorology sector metric conversion plan.

This Sector Committee is considering expansion in order to include representation from the "Special Users" (aviation, marine, agriculture, etc.).

## Working Group on Tariffs

During the year the committee was re-organized and planning work is now progressing on schedule.



## Secteur 1.4—Transports routiers

Une deuxième ébauche du Guide supplémentaire de familiarisation au système métrique incorporant les modifications apportées par l'ACNOR est en voie de préparation.

Le sous-comité des lois a préparé, en collaboration avec les gouvernements provinciaux, un projet de conversion portant sur les dispositions touchées par la conversion des lois provinciales sur la voirie.

Quatre avis de modification des règlements sur la sécurité des véhicules automobiles ont été publiés dans la Gazette du Canada, au cours du dernier trimestre. Trois d'entre eux utilisent les doubles cotes de mesures, mais le quatrième propose que les poids des véhicules qui figurent sur les certificats de conformité soient indiqués en kilogrammes (kg), à partir du 1er septembre 1977.

Une proposition visant à généraliser l'emploi du panneau indicateur de vitesse de type international a été adoptée et sera soumise à la Commission canadienne de la signalisation routière (CCSR), lors de sa prochaine réunion.

## Secteur 1.7—Météorologie

Le 1er avril 1975, le Service de l'environnement atmosphérique qui fournit à tous les journaux et stations de radio et de télévision du Canada les données météorologiques concernant les températures relevées et prévues, a commencé à rédiger ses bulletins météorologiques en °C (degrés Celsius) seulement.

Le 1er septembre de la même année, le Service de l'environnement atmosphérique commençait à publier les données sur les précipitations en millimètres (mm) pour la pluie et en centimètres (cm) pour la neige.

Le 1er avril, 1976, la pression atmosphérique sera donnée en kilopascals (kPa). La vitesse du vent et de déplacement des systèmes atmosphériques sera donnée en kilomètres à l'heure (km/h). La visibilité et les distances en général nous seront données en mètre (m) ou en leurs multiples, kilomètres (km).

Les reportages sur la vitesse du vent et la visibilité pour la marine et l'aviation ne seront pas convertis tant que les instruments de navigation au sol et à bord des appareils ne seront pas adaptés aux unités SI et que certaines autres conditions ne seront pas remplies.

Cette phase mettra le point final au programme de conversion dans un domaine de la météorologie. Le comité sectoriel 1.7 est en voie de réorganisation afin d'accueillir parmi ses membres des représentants des "usagers spéciaux" (aviation, marine, agriculture, etc.).

## Groupe de travail sur les tarifs douaniers

Ce groupe a été remanié. La planification progresse selon le calendrier prévu.



# Steering Committee No. 2

## Chairman/Président

L. H. Chater

## Co-Chairman/Co-président

A. S. Tirrell

## Sector Plan Managers/ Gérants de plans sectoriels

H. Zankl  
Ben Wassink

## Planning Manager/Gérant de la planification

Charles Boisvert

**Primary Iron and Steel Mills and Foundries  
Metal Fabricating  
Machinery  
Motor Vehicle and Parts Manufacturers  
Body, Trailer and Miscellaneous Vehicle  
Manufacturers  
Railroad Rolling Stock  
Shipbuilding and Boat Building  
HVAC, Refrigeration, Plumbing and Air Pollution  
Control Equipment Manufacturers  
Working Group on Employees' Privately-  
Owned Tools**

This committee concerned itself with issues generated within its eight sector committees, especially in the areas of planning, SI units, standards, legislation, communications and organizational matters.

## Sector 2.1—Primary Iron and Steel Mills and Foundries

Progress was made in the conversion of CSA standards for basic materials. Standards on preferred metric dimensions are available for Flat Metal Products (C312-1) and Round, Square, Rectangular and Hexagonal Metal Products (C312-2). Standards on structural quality steels (C40.20 & .21) and on concrete reinforcing products (C30 series) are also in progress. Close cooperation was established with U.S. standards writing organizations.

International agreement on metric thread configurations reached in 1975 has cleared the way for the preparation of metric fastener standards in North America. The Canadian fastener industry is providing an important input.

The sector is working on the production of a conversion plan.

# Comité directeur no 2

## Members/Membres

|               |                |
|---------------|----------------|
| J. R. Beale   | J. P. Orton    |
| P. C. Boire   | C. A. Peck     |
| C. M. Bolger  | G. Reiter      |
| F. Cook       | G. G. Reitz    |
| M. F. Craig   | C. Revill      |
| R. A. Dean    | W. L. Scott    |
| C. F. Doering | M. Taylor      |
| G. Dreger     | E. Trojanowski |
| F. Dugal      | G. Turowski    |
| G. L. MacKie  | R. Whittall    |
| T. Nearing    |                |

**Usines sidérurgiques et fonderies  
Produits en métal  
Machinerie  
Véhicules automobiles et pièces  
Carosseries, remorques et véhicules divers  
Matériel ferroviaire roulant  
Construction de bateaux  
Chauffage, ventilation, climatisation,  
réfrigération, plomberie et matériel contre  
la pollution atmosphérique  
Groupe de travail sur les outils personnels  
des ouvriers**

Le Comité directeur no 2 s'occupe des problèmes mis à jour par ses huit comités sectoriels, particulièrement dans les domaines de la planification, des unités SI, des normes, des lois, des communications et des questions d'organisation.

## Secteur 2.1—Usines sidérurgiques et fonderies

Le Secteur 2.1 a accompli des progrès dans la conversion des normes de l'ACNOR relatives aux matières premières. Il existe actuellement des normes sur les dimensions métriques préférées pour les produits de métal mince (C-312-1) et pour les produits métalliques de section ronde, carrée, rectangulaire ou hexagonale (C-312-2). La rédaction de normes pour l'acier de construction (C40.20 et 21) et les produits pour l'armature du béton est en bonne voie. En outre, nous travaillons en étroite collaboration avec les organismes rédacteurs de normes américains.

L'accord international sur les filetages métriques, conclu en 1975, a ouvert la voie à la préparation de normes métriques pour les systèmes de fixation en Amérique du Nord. L'industrie canadienne des systèmes de fixation joue un grand rôle dans ce domaine. Le Secteur 2.1 travaille également à la préparation d'un plan de conversion.



## Sector 2.2—Metal Fabricating

Sector 2.2 was re-organized during the year. Since this sector represented some very heterogeneous industries it formed a number of different product group sub-committees that were subsequently given full sector status. Sector 2.2 has therefore been discontinued. The new sector committees will continue the work started by the previous product groups. The new sectors are:

- 2.21—Metal Coating
- 2.22—Can Manufacturing
- 2.23—Cookware and Housewares
- 2.24—Tools and Measuring Devices
- 2.25—Builders and Home Hardware
- 2.26—Outdoor Equipment and Implements
- 2.27—Firearms and Ammunition

Sector Plan 2.23—Cookware and Housewares has been completed and approved for publication by Metric Commission Canada.

The time when the originating sector committee recommends the sector plan to its Steering Committee marks the beginning of the Scheduling phase of metric conversion in that sector. Concurrence by the Steering Committee in the plan and their recommendation to the Metric Commission that it be published advances the work of the Scheduling phase by exposing the Plan to comment from a wider range of people and organizations affected by it. Steering Committee No. 2 concurred in this plan on March 31st.

## Sector 2.3—Machinery

This committee comprises the agricultural implements, industrial truck (including off-road vehicles), machinery and tooling aspects of Canadian industry. The first project undertaken was the writing of a Supplementary Metric Practice Guide which has now been published in limited quantities for the members of Sector Committee 2.3. This sector is being sub-divided into a number of sectors eg. Off-Road and Agricultural Equipment; Machinery and Fluid Power; Machine Tools and Cutting Tools; and Machine Shops. It is expected that this will facilitate the work of the Planning Phase in this Sector.

## Sector 2.4—Motor Vehicle and Parts Manufacturers

This committee has published its Supplementary Metric Practice Guide giving the preferred SI units involved.

## Secteur 2.2—Produits en métal

Au cours de l'année, le Secteur 2.2 s'est réorganisé; comme il représente des industries très disparates, il a formé un certain nombre de groupes des produits dotés d'un véritable statut sectoriel. C'est ainsi que le Secteur 2.2 a cessé d'exister.

Les nouveaux secteurs seront mis sur pied le plus tôt possible, afin de poursuivre le travail entrepris par les précédents groupes. Ce sont les suivants:

- 2.21—Revêtement des métaux
- 2.22—Fabricants de boîtes métalliques
- 2.23—Ustensiles de cuisine et articles ménagers
- 2.24—Outils et instruments de mesure
- 2.25—Quincaillerie et fournitures pour le bâtiment
- 2.26—Outillage et accessoires pour l'extérieur
- 2.27—Armes à feu et munitions

Le plan du Secteur 2.23—Ustensiles de cuisine et articles ménagers—est terminé et a été approuvé pour publication par la Commission du système métrique Canada.

Lorsqu'un Comité sectoriel présente son plan au Comité directeur, ceci marque le début de la phase d'ordonnancement de la conversion au système métrique dans ce secteur. De plus, lorsqu'à son tour le Comité directeur approuve le plan sectoriel et le présente à la Commission pour publication, la phase d'ordonnancement s'en trouve avancée davantage puisque le plan sectoriel fait l'objet de commentaires provenant d'une plus grande variété de personnes et d'organismes qui en sont touchés. Le Comité directeur no 2 a approuvé ce plan, le 31 mars dernier.

## Secteur 2.3—Machinerie

Ce comité s'occupe des machines agricoles, des camions industriels (y compris les véhicules hors-routes), des machines diverses et des outils produits par l'industrie canadienne. Le premier objectif du plan sectoriel que l'on a entrepris a été la rédaction d'un Guide supplémentaire de familiarisation au système métrique de caractère général, qui a été publié en un nombre limité d'exemplaires pour l'usage de ses membres. Le secteur a été décomposé en 4 nouveaux secteurs: le Secteur 2.31—Machinerie tous-terrains et équipement agricole, le Secteur 2.32—Machinerie et énergie fluide, le Secteur 2.33—Machines-outils et outils coupants et le Secteur 2.34—Ateliers d'usinage. On s'attend à ce que cette restructuration facilite le travail exécuté en rapport avec la phase de planification de ce secteur.

## Secteur 2.4—Véhicules automobiles et pièces

Ce comité a publié son Guide supplémentaire de familiarisation au système métrique, qui énumère les unités SI préférées, touchées par ce Secteur.

L'attention de ce secteur se concentre à l'heure actuelle sur les règlements de sécurité des véhicules automobiles appliqués par Transports Canada et un accord est intervenu entre ce dernier, les provinces et le Comité sectoriel 2.4, afin de synchroniser la conversion aux unités SI des compteurs de vitesse et des odomètres. Les dates officielles de mise en oeuvre de la conversion sont: janvier 1977 pour les compteurs de vitesse et septembre 1977 pour les odomètres et les compteurs journaliers.

Le plan sectoriel a été terminé et le Secteur l'a expédié aux secteurs connexes de fournisseurs ainsi qu'aux agents provinciaux de conversion au système métrique pour commentaire; cette démarche marque le début de la phase d'ordonnancement de ce secteur.



The Motor Vehicle Safety Regulations administered by Transport Canada are considered a major activity area and agreement has been reached among the provinces, Sector Committee 2.4 and Transport Canada for a common timing of speedometer and odometer conversion to SI units. January 1977 for SI speedometers, and September 1977 for SI odometers and trip recorders are the implementation dates officially recognized.

The Sector Plan completed by the Sector Committee was sent to related supplier sectors and Provincial Metric Conversion contacts for comment. This event signalled the start of the Scheduling Phase in this Sector.

## **Sector 2.5—Body, Trailer and Miscellaneous Vehicle Manufacturers**

This committee undertook the publication of a Supplementary SI Metric Practice Guide among its first priorities and initially 700 copies were published and distributed among the membership of trailer, bus and mobile home manufacturers.

The non-availability of SI metric standards pertaining to primary ferrous and non-ferrous materials is a constraint that the committee recognized early in its planning for metric conversion. It is now concentrating its efforts on legislation and regulations requiring amendment.

This sector proposed uniform legislation/regulations throughout all of the provinces and territories regarding axle loadings and overall trailer dimensions, including regulations governing the fifth wheel.

## **Sector 2.6—Railroad Rolling Stock**

Sector Committee 2.6 represents the major railroads and the railroad rolling stock manufacturers. A list of preferred SI units is now available in the form of a Supplementary Metric Practice Guide. Several master copies were made available to all of the organizations represented on this sector for dissemination among members.

The standards and specifications which are of prime concern to this sector were identified as being those of the Association of American Railroads (AAR) and the necessary contacts with this association were established. Activities of this committee included the listing of standards applicable to railroad rolling stock in reference to agreed upon metric dimensions for items such as coupling heights, overall car dimensions, axle heights and mass (weight) markings, to mention a few where a uniform approach is desirable.

## **Sector 2.7—Shipbuilding and Boat Building**

The Canadian shipyards, the small boat and pleasure craft vessel manufacturers, including the Society of Naval Architects and Marine Engineers, make up this Sector Committee.



## **Secteur 2.5—Carosseries, remorques et véhicules divers**

La publication d'un Guide supplémentaire de familiarisation au système métrique figure parmi les objectifs prioritaires du plan de ce secteur. Le guide a été publié à 700 exemplaires dès le premier tirage, lesquels ont été distribués aux membres du groupe des fabricants de remorques, d'autobus et de maisons mobiles.

L'absence de normes métriques SI pour les matières premières ferreuses ou non-ferreuses est une lacune que le comité s'est appliqué très tôt à combler. Celui-ci concentre maintenant ses efforts sur les questions relatives aux lois et aux règlements qu'il faudrait amender.

Ce secteur préconise l'adoption de lois et règlements uniformes dans toutes les provinces et dans les territoires canadiens, en ce qui concerne la charge des essieux et les dimensions hors-tout des remorques ainsi qu'une réglementation sur les roues de rechange.

## **Secteur 2.6—Matériel ferroviaire roulant**

Le Comité sectoriel 2.6 regroupe les représentants des principales compagnies de chemin de fer et les fabricants de matériel ferroviaire roulant. La liste des unités SI normalisées a été dressée et présentée sous forme de Guide supplémentaire de familiarisation au système métrique. De nombreuses copies originales ont été mises à la disposition des organisations représentées qui les ont distribuées à leurs membres.

Les normes et spécifications de l'Association of American Railroads (AAR) ayant été reconnues comme celles qui intéressent au plus haut point ce secteur, les contacts nécessaires ont été pris avec cette association. Les activités de ce secteur comprennent l'établissement de la liste des normes applicables au matériel ferroviaire roulant en ce qui a trait aux dimensions métriques convenues pour la hauteur des dispositifs de couplage, les dimensions hors-tout des wagons, la hauteur des essieux et l'indication de la masse (poids) pour ne mentionner que quelques-uns des domaines où l'adoption de mesures uniformes serait souhaitable.

## **Secteur 2.7—Construction de bateaux**

Les chantiers navals canadiens ainsi que les fabricants de petites embarcations et de bateaux de plaisance, y compris la Society of Naval Architects and Marine Engineers, sont les organisations représentées au sein de ce comité.

Le plan sectoriel dont la mise au point est en cours préconisait l'établissement de la liste des unités SI normalisées dans ce domaine et leur publication sous forme de Guide de familiarisation au système métrique SI avant la fin de 1975. Ce guide a été publié depuis sous les auspices de l'Association des chantiers maritimes canadiens. Le présent secteur s'intéresse tout particulièrement aux règlements appliqués par Transports Canada et plus particulièrement par le Bureau d'inspection des navires à vapeur. Ce ministère (Bureau d'inspection des navires à vapeur) ainsi que le Comité sectoriel 2.7 et l'industrie sont parvenus à s'entendre sur la date-cible d'août 1975 pour la conversion en unités SI des normes de construction pour les bateaux de plaisance d'une longueur hors-tout allant jusqu'à 6 m. Les normes de construction de ces petits bateaux ont depuis été mises au point et communiquées à l'industrie et c'est le Bureau d'inspection des navires à vapeur qui en assurera la réglementation.



The Sector Plan under development called for the completion of this sector's preferred SI units in the form of an industry SI Metric Practice Guide by the end of 1975. Under the auspices of the Canadian Shipbuilding and Ship Repairing Association this guide has since been published.

Regulations which are administered by Transport Canada, specifically the Steamship Inspection Branch, are of major concern to this committee. Transport Canada (Steamship Inspection Branch) in consultation with Sector Committee 2.7 and industry reached agreement on a target date of August 1975 for "Construction Standards for Pleasure Craft" in SI units which are applicable to vessels up to 6 m in overall length. These small vessel construction standards were since made known to industry and will be regulated by the Steamship Inspection Branch.

## **Sector 2.8—HVAC, Refrigeration, Plumbing and Air Pollution Control Equipment Manufacturers**

The Food Service and Catering Equipment Association joined this committee in 1975.

Standards were identified and their conversion is underway or being negotiated with standards writing organizations. They have stressed the importance of the universal adoption of the converted National Building Code. Because tubing and pipes are used extensively in the sector, a new standard in this field is recommended, with as minimum requirement preferred metric nomenclature for soft converted tubing and pipe. The sector produced a draft plan which is being used as a basis for planning by the two basic product groups: one equipment (heating, refrigeration, air conditioning, etc.), and plumbing, who will produce separate plans.

The sector participated in intersectorial meetings on Building, Electrical and Mechanical Equipment, "Technical Literature", and "Pipe, Tubing and Fittings".

## **Working Group on Employees' Privately Owned Tools**

The Working Group on Employees' Privately Owned Tools held three meetings. In accordance with its terms of reference, the deliberations of the committee centered on the employee who, as a condition of employment, owns measurement-sensitive tools. Because of metric conversion, he is required to complement his tool kit with a metric set of measurement-sensitive tools and should therefore be eligible for some form of relief.

The Working Group concluded its studies, and in the form of a report set forth its recommendations which in part reads:

"Working Group recommends the implementation of a tax credit system to provide amelioration for employees required to own measurement-sensitive tools in order to earn their livelihood and having to provide themselves with duplicate tools because of metric conversion."

Metric Commission Canada endorsed this recommendation in September 1975 and recommended it to the appropriate levels of government for implementation. The departments concerned currently have the matter under consideration.

## **Secteur 2.8—Chauffage, ventilation, climatisation, réfrigération, plomberie et matériel contre la pollution atmosphérique**

La Food Service and Catering Equipment Association est devenue membre de ce comité en 1975.

Les normes ont été identifiées et leur conversion est soit en cours soit en instance de négociation avec les organismes rédacteurs de normes. Le secteur a insisté sur l'importance de promouvoir un consensus à l'échelle mondiale sur le Code national du bâtiment. Étant donné que l'utilisation des tuyaux et des canalisations est largement répandue dans ce secteur, le comité a recommandé l'adoption d'une nouvelle norme qui devrait présenter au moins une nomenclature des unités métriques normalisées applicables aux tuyaux et canalisations ayant subi la conversion arithmétique. Le secteur a élaboré un plan provisoire qui sera utilisé pour la planification par les deux groupes principaux des produits: celui de l'équipement (chauffage, réfrigération, climatisation, etc.) et celui de la plomberie, lesquels prépareront chacun leur propre plan.

Le secteur a pris part aux réunions intersectorielles au cours desquelles on a discuté de matériel de construction électrique et mécanique ainsi qu'à celles que l'on a consacrées à la "Documentation technique" et aux "Tuyaux canalisations et tubulures".

## **Groupe de travail sur les outils personnels des ouvriers**

Ce groupe de travail a tenu trois réunions. Conformément à ses attributions, il s'est penché sur le cas de l'ouvrier qui, pour gagner sa vie, doit posséder des outils comportant des unités de mesure. Du fait de la conversion, il lui faut se procurer un jeu d'outils métrique; il devrait donc avoir droit à une certaine forme d'allègement fiscal.

Le Groupe de travail sur les outils personnels des ouvriers a terminé ses travaux et déposé un rapport dont voici l'une des recommandations:

"Le Groupe de travail propose la mise en vigueur d'un système de dégrèvements d'impôt pour les ouvriers qui sont obligés de posséder des outils comportant des unités de mesure afin de gagner leur vie et qui doivent se procurer un double jeu, à cause de la conversion au système métrique."

La Commission du système métrique Canada a souscrit à cette proposition en septembre 1975 et en a recommandé la mise en application par les échelons appropriés du gouvernement. Les ministères en cause étudient actuellement la proposition.



# Steering Committee No. 3

## Chairman/Président

J. E. Thomas

## Co-Chairman/Co-président

A. J. Groleau

## Sector Plan Managers/ Gérants de plans sectoriels

N. Ganapathy  
G. Swain

## Planning Managers/Gérants de planification

B. Dreyer  
E. Sparkes  
K. K. Talwaar

**Electrical Manufacturers**  
**Radio, Television, Communication, Electronic**  
**Equipment and Parts**  
**Aircraft and Aircraft Parts Manufacturers**  
**Business Machines, Scientific and Profession-**  
**al Equipment**  
**Communications**  
**Electrical Power**  
**Rubber and Plastics**  
**Chemicals and Chemical Products**  
**Working Group on Scales in the Retail Food**  
**Industry**

Steering Committee 3 expanded to eight sectors with the addition of 3.5 Communications, 3.7 Rubber, 3.9 Plastics and 3.8 Chemicals & Chemical Products, transferred from other steering committees. All of the sector committees have been very active in such major activity areas as measurement units, standards, legislation and sector planning. The Steering Committee met 4 times during the year. It reviewed and concurred in the draft sector plans prepared by Sector Committees 3.2, 3.4 and 3.6 and the plan of the Working Group for the Conversion of Scales in the Retail Food Industry.

The Committee also addressed itself to the implications for metric conversion of the Combines Investigation Act and obtained clarification from the Department of Consumer & Corporate Affairs. Co-ordination of the various documents on SI units prepared by different sectors received serious consideration and the committee submitted a recommendation to Metric Commission Canada for the preparation of a Metric Application Guide—a compendium in dictionary format of SI terms, usages and applications—through the National Standards System. The committee also developed approaches for inter-sector co-ordination to ensure a common understanding between suppliers and customers.

# Comité directeur no 3

## Members/Membres

|                |               |
|----------------|---------------|
| E. Barry       | K. E. Hancock |
| G. Beauchemin  | J. H. Kluge   |
| G. Bedingham   | W. Liddell    |
| P. C. Boire    | F. E. Paine   |
| C. M. Bolger   | W. L. Pearson |
| J. L. Campbell | A. Pearson    |
| E. E. Copping  | D. H. Roberts |
| A. G. Day      | G. O. Sanders |
| F. Dugal       | J. M. Sargent |
| V. R. Duxbury  | G. Turnbull   |
| R. A. Ellis    | D. K. Venus   |
| S. M. Gossage  |               |

**Fabricants d'équipement électrique**  
**Radio, télévision, communications,**  
**équipement électronique et pièces**  
**Fabricants d'aéronefs et de pièces**  
**Machines commerciales, matériel**  
**scientifique et spécialisé**  
**Communications**  
**Énergie électrique**  
**Produits en plastique et en caoutchouc**  
**Industrie et produits chimiques**  
**Groupe de travail sur les balances employées**  
**dans la vente au détail des aliments**

Le nombre des secteurs du Comité directeur no 3 a été porté à huit avec l'adjonction du 3.5—Communications, du 3.7—Caoutchouc, du 3.9—Produits en plastique et du 3.8—Industrie et produits chimiques qui lui ont été transférés des autres comités directeurs. Tous ces comités sectoriels ont été très actifs dans des domaines d'activité essentiels tels que les unités de mesure, les normes, la législation et la planification sectorielle.

Le Comité directeur a tenu quatre réunions au cours de l'année. Il a examiné et approuvé l'ébauche des plans préparés par les comités sectoriels 3.2, 3.4 et 3.6 ainsi que le plan du Groupe de travail sur les balances employées dans le commerce au détail des aliments.

Le Comité a également effectué des recherches sur les incidences pour la conversion au système métrique de la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions et obtenu des éclaircissements auprès du ministère de la Consommation et des Corporations. Il s'est appliqué en outre à coordonner les divers documents sur les unités SI qui lui ont été soumis par les différents secteurs et a soumis à la Commission du système métrique Canada une proposition visant la préparation, dans le cadre du Système de normes nationales, d'un Guide d'usage du système métrique, un condensé de la terminologie, des usages et des applications du SI sous forme de dictionnaire. Le Comité a également mis au point diverses formules de coordination intersectorielle afin d'assurer que les fournisseurs et les clients parlent le même langage.



### **Sector 3.1—Electrical Manufacturers**

concluded that the conversion of the Canadian Electrical Code and the determination of wire and cable sizes on a North American basis would be the controlling factors for metric conversion in their industries. Liaison has been established with the electrical sector in the USA and with the US Committee studying metric wire and cable sizes. Coordination with the Construction Sector (5.1) plan was a major issue and as a result of inter-sectorial meetings arrangements have been made to study and resolve conflicts with construction product requirements. The Sector Committee aims to produce a broad sector plan which may be further developed to suit major product areas. In this connection, the Canadian Electrical Manufacturers Association conducted seminars for company metric coordinators.

### **Sector 3.2—Radio, Television, Communication, Electronic Equipment and Parts**

sector plan was approved at the January 27, 1976 Metric Commission meeting and is intended to be a complete guide to all activities necessary for the smooth and successful conversion to SI by December 1980.

The Standards Sub-Committee identified both Canadian and Foreign Standards of interest to the industry and established some priorities for conversion. Since many priority standards are of foreign origin, liaison with and actions through the appropriate technical committees are under study.

In the matter of legislation, the Committee felt that there were few obstructive clauses impeding conversion. A Supplementary Metric Practice Guide for the Electronics Industries was prepared and approved; it is expected to be published by the Electrical and Electronic Manufacturers Association of Canada in the second quarter of 1976.

### **Sector 3.3—Aircraft and Aircraft Parts Manufacturers**

recommended its conversion plan on March 30, 1976 (subsequently approved at the 19 May, 1976 Metric Commission meeting). The sector committee has emphasized that a common North American approach to metric conversion is essential in the sector. Liaison has been established with the U.S.A. Aerospace Metric Committee. Standards are of particular concern since almost all of them are of U.S. origin. A "Supplementary Metric Practice Guide For The Canadian Aerospace Industry" has been approved by this sector. The Air Industries Association of Canada will publish the guide.

### **Sector 3.4—Business Machines, Scientific and Professional Equipment**

covering a variety of industries, has developed a metric conversion plan in broad terms to serve as the basis for specific plans for individual industries. Recommended by the sector committee on March 31, 1976, the plan was subsequently approved at the 19 May, 1976 Metric Commission meeting. The committee concluded that it was not necessary to develop a special document on SI units covering all interests, but it would be useful to conduct seminars on the application of SI units to special interest groups as required. Strategy groups to cover product groupings were established as extensions of the sector committee.

### **Secteur 3.1—Fabricants d'équipement électrique**

Ce secteur en est arrivé à la conclusion que la conversion du Code canadien de l'électricité et la détermination de dimensions des fils et des câbles électriques valables pour toute l'Amérique du Nord seront les facteurs déterminants de la conversion dans les industries dont il s'occupe. Des contacts ont été établis avec le secteur américain de l'électricité ainsi qu'avec le comité américain chargé de l'étude des dimensions métriques des câbles et des fils. L'un des grands problèmes cette année a été la coordination de notre domaine d'activité avec celui du Secteur 5.1 (Construction) et, à la suite de réunions inter-sectorielles, on a convenu de travailler à la solution des conflits portant sur les besoins de produits de construction.

Le comité sectoriel se propose d'élaborer un plan sectoriel global qui pourra ensuite être adapté en fonction des principaux domaines de produits. A ce sujet, l'Association canadienne des fabricants de matériel électrique a organisé des séminaires à l'intention des coordinateurs de la conversion des compagnies.

### **Secteur 3.2—Radio, télévision, communications, équipement électronique et pièces**

La Commission du système métrique Canada a approuvé, lors de sa réunion du 27 janvier dernier, le plan sectoriel 3.2 qui est censé servir de guide pour l'ensemble des activités qui seront nécessaires à une conversion harmonieuse et réussie, d'ici décembre 1980.

Le sous-comité des normes a dressé la liste de toutes les normes canadiennes et étrangères qui sont utilisées dans ce secteur et déterminé un ordre de priorité pour leur conversion. Étant donné qu'un bon nombre de normes prioritaires sont d'origine étrangère, le comité étudie la possibilité d'établir des contacts et de travailler de concert avec les comités. Dans le domaine des lois, le comité est d'avis qu'il y a peu de dispositions faisant obstacle à la conversion. Un Guide supplémentaire de familiarisation au système métrique pour l'industrie de l'électronique a été préparé et approuvé; ce guide devrait être publié par les soins de l'Association canadienne des fabricants de matériel électrique et électronique dans le courant du deuxième trimestre de 1976.

### **Secteur 3.3—Fabricants d'aéronefs et de pièces**

Le plan de ce secteur a été soumis, le 30 mars, 1976, à la Commission du système métrique Canada qui l'a approuvé lors de sa réunion du 19 mai. Le comité sectoriel 3.3 a souligné qu'il était essentiel, dans ce secteur, d'aborder la conversion d'une façon concertée, dans une perspective nord-américaine. Des contacts ont été établis avec l'Aero-space Metric Committee américain. Le domaine des normes est particulièrement épineux dans la mesure où la presque totalité de celles-ci sont d'origine américaine. Le Secteur 3.3 a approuvé le "Guide supplémentaire de familiarisation au système métrique à l'usage de l'industrie aérospatiale canadienne". L'Air Industries Association of Canada se chargera d'en assurer la publication.



### Sector 3.5—Communications

is in the midst of developing a guideline conversion plan. An SI unit list was approved by the sector and sent to related sectors for comment. The target date for this sector's Metric Practice Guide to be published is the third quarter of 1976.

### Sector 3.6—Electric Power

completed its identification and recommendations of standards for conversion and also measurement-sensitive legislation and regulations. Liaison is well established with relevant Canadian and U.S. standards writing organizations. A supplementary guide on SI units for the electrical utilities has been produced. The sector plan, approved by Metric Commission Canada on 27 January, 1976, indicates February 1980 as SI Day, when design, construction, operations and communications will all be in SI terms. Information and communication channels, particularly with the metric coordinators in the electrical utilities, are well established through the Canadian Electrical Association's Bulletin and Metric News and through its Metric Seminars.

### Sector 3.7—Rubber and Sector 3.9—Plastics

decided to develop separate conversion plans through the metric committees of the Rubber Association of Canada and the Society of the Plastics Industry of Canada. Both of these industries have strong international ties with standards and product specifications. The preliminary versions of both plans were circulated to respective member companies to establish consensus positions.



### Secteur 3.4—Machines commerciales, matériel scientifique et spécialisé

Ce secteur qui englobe un grand nombre d'industries a mis au point un plan de conversion suffisamment général pour pouvoir servir de base à la préparation des plans de conversion des industries particulières.

Recommandé par le comité sectoriel le 31 mars 1976, ce plan recevait subséquemment l'approbation de la Commission du système métrique Canada à la réunion de celle-ci, le 19 mai dernier. Le comité est arrivé à la conclusion qu'il n'était pas nécessaire de mettre au point un document spécial sur les unités SI intéressant l'ensemble des domaines d'activités, mais qu'il serait utile de tenir, au besoin, des séminaires sur l'application des unités SI aux groupes d'intérêts spéciaux. Des groupes de stratégie ont été créés et chargés, à titre d'extensions du comité sectoriel, de s'occuper de divers groupes de produits.

### Secteur 3.5—Communications

Ce comité sectoriel s'emploie actuellement à mettre sur pied un plan directeur de conversion. La liste des unités SI qu'il a préparée a été approuvée par le secteur et soumise aux commentaires des secteurs connexes. Le Guide de familiarisation au système métrique du secteur devrait être publié dans le courant du troisième trimestre de 1976.

### Secteur 3.6—Énergie électrique

Ce comité sectoriel a terminé l'identification des normes à convertir ainsi que des dispositions des lois touchées par la conversion, et a fait les recommandations appropriées. Des contacts ont été établis avec les organismes rédacteurs de normes canadiens et américains pertinents. Un guide supplémentaire sur les unités SI utilisées par les services d'électricité a également été rédigé. Le plan sectoriel, approuvé par la Commission du système métrique Canada le 27 janvier dernier, fixe le jour



### Sector 3.8—Chemicals & Chemical Products

covers a wide spectrum of industries ranging from bulk chemicals to pharmaceutical products. The preliminary sector plan was reviewed by the member companies of the different associations to develop a consensus position. In broad terms, this sector is thinking in terms of four evolutionary stages of conversion.

- 1) Conversion of finished products or selling in metric
- 2) Conversion of receiving process, to accept metric raw materials and supplies
- 3) Internal conversion of manufacturing processes; and finally
- 4) Conversion of capital equipment

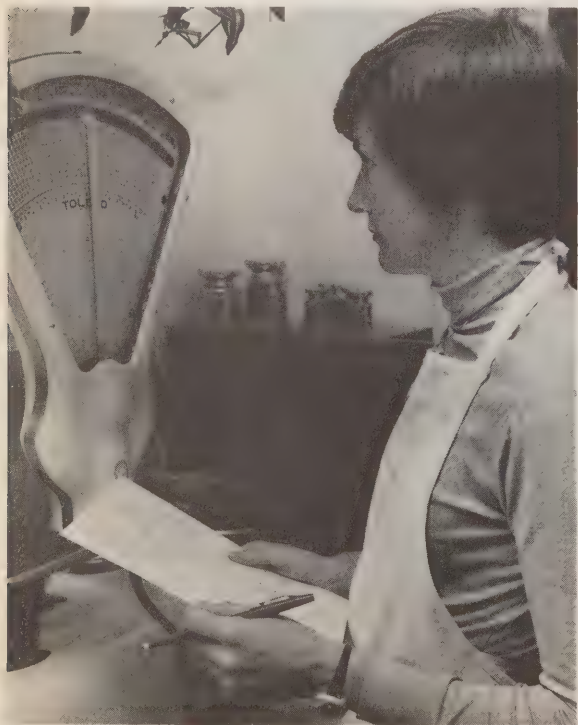
Some associations within this sector have already developed their own conversion plans and a number of products are being marketed in metric terms.

### Working Group on Scales in the Retail Food Industry

Early in 1975 the Working Group completed a plan outlining the steps it feels should be taken in order to be able to start the conversion of retail food scales by January 1, 1978. This plan received Metric Commission approval in October 1975. Getting maximum possible participation among retailers is a major objective. Communications are considered of prime importance in that respect. In August the Working Group started issuing a Metric Bulletin to food distributors and wholesalers, who in turn will distribute this to their retail customers. Another important factor is a decision on the requests for tax and duty relief on scale conversion expenses. Requests for this were made during 1974 and 1975.

The time allowed for receiving these decisions is on the critical path and lapsed in December 1975.

The lack of these decisions has halted further progress of the plan with a resulting loss of momentum. The retail scale conversion program is therefore expected to be delayed and the plan and schedule will have to be revised when these decisions are available.



SI à février 1980; à cette date, toutes les activités de conception et de construction, les opérations et les communications devront se faire en utilisant les unités métriques. Le réseau d'information et de communication, surtout auprès des coordinateurs de la conversion des services d'électricité, est bien rodé, grâce au Bulletin de nouvelles métriques et aux séminaires sur le système métrique de l'Association canadienne des fabricants de matériel électrique.

### Secteur 3.7—Caoutchouc et Secteur 3.9—Produits en plastique

Ce secteur s'est dédoublé et a donné lieu à la production de deux plans sectoriels distincts, l'un par le comité de la Rubber Association of Canada et l'autre par celui de La Société des industries du plastique du Canada. Ces deux secteurs ont établi de solides liens internationaux dans le domaine des normes et des spécifications industrielles. Les versions préliminaires de ces plans ont d'abord été soumises aux compagnies membres de chaque comité afin de réaliser le consensus.

### Secteur 3.8—Industrie et produits chimiques

Ce secteur comprend une grande variété d'industries allant des produits chimiques en vrac aux produits pharmaceutiques. Les compagnies membres des diverses associations ont examiné le plan sectoriel préliminaire afin de s'entendre sur sa présentation définitive. Le secteur se propose de suivre en gros quatre étapes de conversion.

- 1) La conversion des produits finis ou la vente en unités métriques,
- 2) La conversion des procédés de réception afin d'introduire les unités métriques au niveau des matières premières et des approvisionnements,
- 3) La conversion interne des procédés de fabrication et enfin,
- 4) La conversion des installations.

Certaines associations, au sein du secteur, ont déjà élaboré leur propre plan de conversion et même livré sur le marché un certain nombre de produits métriques.

### Groupe de travail sur les balances utilisées dans la vente au détail des aliments

Au début de 1975, ce groupe de travail a élaboré un plan des diverses étapes qui, à son avis, devaient être franchies avant d'être en mesure d'entreprendre la conversion des balances dans le commerce de détail des aliments à la date prévue, soit le 1er janvier 1978. Ce plan a reçu l'approbation de la Commission, en octobre 1975. L'objectif principal est d'obtenir un maximum de participation de la part des détaillants, et pour ce faire, les échanges de vues semblent essentiels. En août, le groupe de travail a commencé la publication d'un bulletin métrique destiné aux distributeurs et aux grossistes du domaine de l'alimentation qui, à leur tour, le distribueront aux détaillants. La décision prise au cours de 1974 et 1975, concernant la demande d'exonération des droits de douanes et de la taxe de vente sur les dépenses encourues pour la conversion des balances est un autre facteur important. Le délai fixé pour la prise d'une décision figure dans le chemin critique et est expiré depuis décembre 1975. L'absence de décision a fait obstacle à la progression du plan et a ralenti le rythme des activités du groupe de travail. Il est donc probable que le programme de conversion des balances pour la vente au détail sera retardé et que le plan et le calendrier devront être remaniés, lorsque les décisions seront rendues.

# Steering Committee No. 4

## Chairman/Président

D. D. Morris

## Co-Chairman/Co-président

D. R. B. McArthur

## Sector Plan Manager/Gérant de plans sectoriels

R. A. Campbell

## Planning Manager/Gérant de la planification

E. Sparks

## Mines

### Petroleum and Natural Gas Industry and Services

### Petroleum Refineries, Wholesalers and Gasoline Service Stations

### Natural Gas Distribution and Transport

### Non-Ferrous Metals

Each of the Sectors of Steering Committee No. 4 has completed the investigation, most of the planning, and some scheduling of the four phase program of guideline dates for metric conversion.

The draft plans are consistent with the guideline dates recommended by Metric Commission Canada, with the provision that they will be subject to revision should there be any change in the guidelines or government approach.

All Sectors have completed some of the activities displayed in their networks. All have completed activities related to establishing the units of measurement for their industries. Most Sectors have identified the standards that have to be modified in order to proceed with conversion and progress has been made in the identification of federal and provincial legislation, including clauses in Acts and Regulations that must be changed in order to convert to SI.

During 1976, some Sectors will submit their Sector Plans to Steering Committee No. 4 for concurrence. As a prelude to this, at the tenth Steering Committee No. 4 meeting, each Sector chairman reviewed and discussed his preliminary draft Sector Plan.

Probably the most significant major activity area that most of the Sectors are concerned with lies in the field of federal and provincial legislation. The announcement by the Federal Government of its intention to introduce an omnibus bill in each of the next four years, to facilitate or accommodate metric changeover, was looked upon with enthusiasm.

# Comité directeur no 4

## Members/Membres

P. C. Boire  
B. B. Christensen  
W. O. D. Costello  
F. Dugal  
R. S. McLaren  
P. Moore  
L. A. Morris  
J. A. Spence  
J. C. Thornham

## Advisors/Conseillers

G. H. Spencer  
Hal Staples  
T. G. Davy

## Mines

### Industrie et services du pétrole et du gaz naturel

### Raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service

### Transport et distribution du gaz naturel

### Métaux non ferreux

Tous les secteurs du Comité directeur no 4 ont terminé l'étude, la majeure partie de la planification et une partie de l'ordonnancement du processus, en quatre phases, des dates indicatives de la conversion au système métrique.

Les ébauches de plan se conforment aux dates indicatives recommandées par la Commission du système Métrique Canada, avec la réserve qu'ils seront sujets à révision s'il survenait un changement dans les principes directeurs ou la ligne de conduite gouvernementale.

Tous les secteurs ont terminé quelques-unes des tâches décrites dans leur réseau d'activités. Tous ont terminé les tâches relatives à l'établissement des unités de mesure pour leurs industries. La plupart des secteurs ont déterminé les normes qu'il faut modifier pour procéder à la conversion et on a réalisé des progrès dans l'identification des lois fédérales et provinciales, y compris les clauses des lois et règlements qui doivent être changées pour pouvoir procéder à la conversion au SI.

Au cours de 1976, quelques secteurs soumettront leurs plans sectoriels à l'approbation du Comité directeur no 4. En guise de prélude, lors de la dixième réunion du Comité, chaque président de secteur a examiné et discuté l'ébauche préliminaire de son plan sectoriel.

Le domaine d'activité qui touche le plus la plupart des secteurs demeure probablement celui de la législation fédérale et provinciale. L'annonce, par le gouvernement fédéral, de son intention de présenter une loi omnibus, à chacune des quatre prochaines années, pour faciliter ou pour accommoder le passage au système métrique, a été accueillie avec enthousiasme.



## Sector 4.1—Mines

Mining falls basically within the jurisdiction of the Provinces and it is exceedingly important to have input from the Ministers of Mines and their representatives. The Sector Committee is maintaining contact with them and with Federal Departments of Energy, Mines and Resources, and Indian and Northern Affairs.

For Sector 4.1 the implementation period is 1979-1980, however, mining people primarily produce concentrates and these are already being supplied in metric to metric countries.

## Sector 4.2—Petroleum and Natural Gas Industry and Services

The preliminary draft plan calls for the use of SI in all transactions, both business and governmental, starting on January 1st, 1979.

The planning approach is not to indicate the earliest possible date at which things can be done because most things such as drilling bore holes, constructing facilities and geophysical field operations can be converted now. The problem is to interface with governments and other companies and the plan concentrates on areas that have strong interfaces.

The present version of the plan is the product of extensive input from member companies of the associations in the Sector and from regulatory bodies at the governmental level.

The Legislation Sub-Committee has identified measurement sensitive clauses in federal and provincial legislation. This task was completed except for standards referred to in legislation.

By November 1975, the Sector was ready to accept new legislation in SI units provided that the implementation of reporting requirements was delayed until a later date called for in the plan. They needed to know essential content of the new legislation by November 1976 so that reprogramming of the large computerized reporting systems could be initiated without further delay.

Liaison has been maintained between Sectors 4.2 and 4.3 and the major inter-sector impact will be on the custody transfer of crude oil.



## Secteur 4.1—Mines

Le secteur minier est fondamentalement de juridiction provinciale et il est excessivement important que les ministres des Mines et leurs représentants apportent leur contribution. C'est pourquoi le comité sectoriel poursuit la communication avec eux, ainsi qu'avec le ministère fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources et celui des Affaires indiennes et du Nord.

Dans le Secteur 4.1, la période d'implantation est 1979-80. Cependant, le secteur minier produit surtout des concentrés qui sont déjà fournis en unités métriques aux pays qui utilisent ce système.

## Secteur 4.2—Industrie et services du pétrole et du gaz naturel

L'ébauche préliminaire prévoit l'utilisation du SI dans toutes les transactions, tant commerciales que gouvernementales, à compter du 1er janvier 1979.

L'approche de la planification n'est pas d'indiquer la date de réalisation la plus proche possible, puisque la plupart des opérations, comme les sondages, la construction des installations et les arpentages géophysiques peuvent être converties maintenant. Le problème est de coïncider avec les gouvernements et avec les autres compagnies, et que le plan se concentre sur les domaines qui ont des points communs importants.

La version actuelle du plan est le résultat d'un apport important des compagnies qui font partie des associations de ce secteur et des organismes de réglementation au niveau gouvernemental.

Le sous-comité des lois a déterminé les clauses des lois fédérales et provinciales touchées par la conversion. Cette tâche est terminée, sauf pour les normes évoquées dans les lois.

Dès novembre 1975, ce secteur était prêt à accepter de nouvelles lois en unités SI, pourvu que l'exigence de faire rapport soit retardée. Il devait connaître le contenu fondamental des nouvelles lois avant novembre 1976, afin d'entreprendre sans délai la reprogrammation des grands systèmes de rapports informatisés.

On a maintenu la liaison entre les secteurs 4.2 et 4.3 et le principal impact sera le transfert du pétrole brut d'un secteur à l'autre.

On a maintenu le contact avec les États-Unis par l'entremise de l'American Petroleum Institute et de l'American National Metric Council. Une proposition a été acceptée pour échanger des délégués, lorsque l'American National Metric Council aura organisé son secteur du pétrole et du gaz et l'aura pourvu de personnel.

## Secteur 4.3—Raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service

Le lancement de la commercialisation des produits pétroliers en unités métriques est prévu pour le 1er janvier 1979. C'est la date où on prévoit commencer la conversion des pompes des stations-service pour distribuer l'essence et le mazout au litre et utiliser les unités métriques dans la vente des autres produits en vrac. On prévoit convertir les usines de mélange et d'emballages métriques, avant le 1er janvier 1979. Après la conversion, l'huile à moteur sera vendue en contenant d'un litre. Le 1er janvier 1979 est aussi la date à laquelle on prévoit que les distributeurs d'air des stations-service commenceront la lecture de la tension des pneus en kilopascals.

Liaison with the U.S.A. has been maintained with the American Petroleum Institute and the American National Metric Council. A proposal has been accepted to exchange representatives at such times as the American National Metric Council has organized and staffed its Oil and Gas Sector. On 10 novembre 1978, la première Loi sur la conversion des unités de mesure a été adoptée. On a aussi besoin d'une

### **Sector 4.3—Petroleum Refineries, Wholesalers and Gasoline Service Stations**

The commencement of marketing of petroleum products in metric is scheduled for January 1st, 1979, when it is planned to start converting service station pumps to dispense gasoline and diesel fuel in litres and start selling other bulk products in metric units. It is planned to convert blending and packaging plants and introduce metric packaging before January 1st, 1979. After conversion, motor oil will be sold in litre cans. January 1st, 1979 is also the date when station air dispensers are scheduled for the commencement of the change-over to read tire pressures in kilopascals.

Having assumed the position of moving with the Canadian economy, the Sector Committee is anxious to have widespread confirmation of the Program of Guideline Dates for Metric Conversion.

Approval of specific time frame is required to carry out an organized program with least cost and minimum disruption. Revisions to the complex business systems of the industry require adequate lead time of up to three years to conform to the stipulations of legislation changes (Federal, Provincial and Municipal) still to be enacted. A similar situation prevails in attempting to develop plans and programs with major suppliers of gasoline dispenser and meter equipment.

The legislation sub-committee is requesting that all federal and provincial legislation amendments be clarified at an early date. Revision of business systems within the respective companies require such a basis, to effectively commence program revisions.

The Sector Committee submitted a brief on taxation for the consideration of the Federal and Provincial Governments. It suggests that a coordinated plan be initiated for amendment of all federal and provincial tax legislation and regulations within the time frames indicated in their draft plan.

Sector Committee 4.3, acting in the spirit of the Combines Investigation Act, has endeavoured to keep all segments of the industry informed, regardless of an active show of interest or response. The publication of the Sector Plan will place the onus on each organization to act on its own volition within the scope of the published Plan.

Sector 4.3 has maintained liaison with the Petroleum Metric Conversion Packaging Committee. Their preliminary recommendations have been published in the Sector 4.3 Supplementary Metric Practice Guide. In addition, the Committee has been an active member of the Working Group on Packaging established by the Metric Commission.

A brochure has been published for the industry in conjunction with Sector 2.3—Machinery on "Recommended Options for Metric Conversion for Gasoline Stations". Validation has been given by the Consumer Standards Directorate, Weights and Measures, Division of the Department of Consumer and Corporate Affairs, to recommended procedures and equipment changes.

A similar activity is underway between Sector 4.3 and a representative from Sector 3.4—Business Machines, Scientific and Professional Equipment on metering equipment for bulk product movements and home delivery trucks.

Ayant décidé de suivre la tendance de l'économie canadienne, ce comité sectoriel n'attend que la confirmation à large diffusion du Programme des dates indicatives pour la conversion au système métrique.

L'approbation d'un calendrier précis est nécessaire pour réaliser un programme organisé au coût le plus bas et avec le minimum de perturbation. Une révision des systèmes complexes de bureau de cette industrie exige une période appropriée pouvant aller jusqu'à trois ans pour se conformer aux clauses des lois (fédérales, provinciales et municipales) qui restent à modifier. La même situation existe lorsqu'il s'agit d'élaborer des plans et des programmes avec les principaux fournisseurs de pompes et de compteurs à essence.

Le sous-comité des lois demande que toutes les modifications des lois fédérales et provinciales soient réglées sous peu. Cette base est nécessaire à la révision des systèmes de bureau de chaque compagnie en particulier, pour entreprendre effectivement la révision des programmes.

Le comité sectoriel a soumis un mémoire sur la taxation à l'étude des gouvernements fédéral et provinciaux. Ce mémoire propose d'adopter un plan coordonné pour amender toutes les lois et tous les règlements fédéraux et provinciaux portant sur la taxation, dans le cadre du calendrier de leur ébauche de plan.

Le comité sectoriel 4.3 dirige ses activités dans l'esprit de la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions. Il s'est par conséquent efforcé d'informer tous les secteurs industriels, peu importe qu'ils aient manifesté un intérêt réel ou non. Avec la publication du plan sectoriel, chaque organisme deviendra responsable d'agir de son plein gré à l'intérieur du plan publié.

Le Secteur 4.3 a maintenu la liaison avec le Comité de conversion des emballages de produits pétroliers. Leurs recommandations préliminaires ont été publiées dans le Guide supplémentaire de familiarisation au système métrique du Secteur 4.3. De plus, le comité a été un membre actif du Groupe de travail sur les emballages, formé par la Commission du système métrique Canada.

En collaboration avec le Secteur 2.3—Machinerie, une brochure a été publiée sur les options offertes aux stations-service pour la conversion au système métrique. La validation a été accordée par la Direction générale des normes (section des poids et mesures) du ministère de la Consommation et des Corporations, donnant les méthodes et changements d'équipement proposées.

Une activité similaire est en cours entre le Secteur 4.3 et un représentant du Secteur 3.4—Machines commerciales, matériel scientifique et spécialisé, relativement aux compteurs pour le transport des produits en vrac et les camions de livraison à domicile.

### **Secteur 4.4—Transport et distribution du gaz naturel**

Le comité comprend toutes les facettes de l'industrie, y compris la transmission et les services, les fournitures de bureau, la formation et les organismes gouvernementaux.

Le principal problème était les unités de mesure qu'il fallait déterminer avant de les recommander. La conversion au système métrique nécessite un changement à la Loi sur l'inspection du gaz pour permettre la vente du gaz naturel en unités métriques, et cela a été rendu possible par l'ACG, au moyen de sa publication "Unités SI et facteurs de conversion pour l'industrie canadienne du gaz".

Les "lois et les règlements révisés" qu'on prévoit pour



## Sector 4.4—Natural Gas Distribution and Transport

The Committee encompasses every facet of the industry, including the operations of transmission and utility companies, business supplies, training and government.

The chief concern was with units of measurement which had to be established prior to recommendations. Metric conversion necessitates a change in the Gas Inspection Act to permit the sale of natural gas in SI units, and this was facilitated by C.G.A. publishing "SI Units and Conversion Factors for the Canadian Gas Industry."

A significant event will be "Revised Legislation and Regulations" scheduled for December 1976. The Consumer and Corporate Affairs "Gas Inspection Act" has been reviewed and a recommendation to permit the sale of gas in SI in addition to Imperial has been made. It has been requested that revisions to the Act be included in the first Government of Canada Omnibus Bill. Other Federal and Provincial Acts and Regulation changes are also requested for December 1976.

For Sector 4.4, the current draft plan indicates that customers will be billed in metric December 1979.

Presentations have been made on metric conversion and the units of measurement to the eastern and western operating workshops of C.G.A. as well as the Ontario Natural Gas Association. This involved over 1000 personnel in the Industry at the supervisory level.

In Sector 4.4, liaison with the U.S.A. is maintained through the Canadian Gas Association with the American Gas Association, and in Europe, with the International Gas Union.

## Sector 4.5—Non-Ferrous Metals

Sector 4.5's draft plan calls for member companies to market in SI terminology. The earliest finish time is mid-1978, however, member companies are extremely dependent on U.S. for standards and other business requirements and once these are firmed up, the Sector can respond in a very short lead time of three to four months.

Sector 4.5 identified the main problem that faces their companies as information interchange. Sector 4.5 initiates a demand for metric supplies but also responds to the needs of other Sectors for metric sized supplies which are its products. The product lines consist of primary metals that can be easily converted to SI nomenclature, wrought and cast products which can be converted to metric dimensions with a comparatively short lead time. Interdependencies are with the following Sectors:

Sector 2.1—Iron & Steel Mills and Foundries

Sector 2.2—Metal Fabricating

Sector 2.8—Commercial Heating, Ventilating, Air Conditioning (HVAC) Refrigeration and Plumbing

Sector 3.1—Electrical Manufacturers

Sector 5.1—Construction

Sector 4.5 members have become corresponding members of these Sector committees. Information on product and date requirements of these sectors will be sent to Sector 4.5 member companies in the form of a Sector guide.

Sector 4.5 is dependent on non-Canadian Standards and the Sector is awaiting action in the U.S. The Sector Committee plans to monitor changes and try to influence action where necessary. To accomplish this, the Sector Committee is represented on The American Society of Testing Materials and Aluminum Association Committees.

décembre 1976 constitueront un événement important. La "Loi sur l'inspection du gaz", de Consommation et Corporations Canada a été examinée et on a fait une recommandation pour permettre la vente du gaz en SI en plus des unités impériales. On a demandé que les révisions à cette loi soient comprises dans la première Loi omnibus du gouvernement canadien. On a aussi besoin des changements aux autres lois et règlements fédéraux et provinciaux pour décembre 1976.

En ce qui concerne le Secteur 4.4, l'ébauche du plan prévoit que les consommateurs recevront leurs factures en unités métriques, à compter de décembre 1979.

On a présenté des mémoires sur la conversion au système métrique et les unités de mesure aux ateliers de l'ACG, dans l'est et dans l'ouest, ainsi qu'à l'Ontario Natural Gas Association. On a ainsi atteint plus de 1,000 personnes de cette industrie, au niveau de la supervision.

Dans le Secteur 4.4, l'Association canadienne du gaz maintient le contact avec les États-Unis, par l'entremise de l'American Gas Association et avec l'Europe, par l'entremise de l'Union internationale du gaz.

## Secteur 4.5—Métaux non ferreux

L'ébauche du plan du Secteur 4.5 prévoit l'utilisation, par les compagnies membres de la terminologie du SI. La date d'achèvement la plus rapprochée est le milieu de 1978. Ces compagnies dépendent énormément des États-Unis et d'autres contingences d'affaires pour ce qui est des normes et, une fois des exigences confirmées, le secteur pourra agir dans un délai de trois à quatre mois.

Le Secteur 4.5 reconnaît que l'échange d'informations est le principal problème auquel ont à faire face les compagnies de son secteur. On a amorcé une demande d'approvisionnement métrique mais il faut attendre que les autres secteurs veuillent bien s'approvisionner en produits métriques. Les séries de produits se composent de métaux primaires qui peuvent facilement être convertis aux unités métriques, de produits travaillés et coulés dont la conversion peut se faire dans un délai relativement court. Les interdépendances existent avec les secteurs suivants:

Secteur 2.1—Usines sidérurgiques et fonderies

Secteur 2.2—Fabrication de produits en métal

Secteur 2.8—Équipement de chauffage, de réfrigération, de climatisation et des services alimentaires

Secteur 3.1—Fabricants d'équipement électrique

Secteur 5.1—Construction

Les membres du Secteur 4.5 sont devenus membres correspondants de ces comités sectoriels. Les informations relatives aux exigences de produits et de date de ces secteurs parviendront aux compagnies membres du secteur 4.5 sous forme de guide sectoriel.

Le Secteur 4.5 est tributaire des normes étrangères, et partant, de l'action des États-Unis. Le comité sectoriel entend surveiller les changements et user de son influence, s'il y a lieu. Dans ce but, le comité sectoriel est représenté à l'American Society for Testing Material (ASTM) et dans les comités de l'Aluminum Association.

# Steering Committee No. 5

## Chairman/Président

P. Demers

## Co-Chairman/Co-président

T. A. Somerville

## Sector Plan Manager/Gérant de plans sectoriels

I. Friedman

## Planning Manager/Gérant de la planification

K. Gordon

## Construction

Non-metallic mineral products

Structural and architectural metals

Engineers

Real Estate, Land Surveyors and Town

Planners

Highway Design and Operations

# Comité directeur no 5

## Members and Advisors/Membres et Conseillers

D. E. Blogg

P. C. Boire

C. M. Bolger

S. D. C. Chutter

L. DeCory

N. Dephoure

H. B. Dickens

F. Dugal

A. J. Flatman

K. C. Ford

J. N. Galli

S. M. Gossage

D. E. Kennedy

L. Loshak

P. M. Jones

R. G. Hunter

I. Kalin

S. R. Kent

H. Krentz

W. M. McCance

L. M. Nadeau

O. Owens

M. F. Rotmann

G. H. Spencer

J. Torrance

R. F. West

## Construction

Produits minéraux non métalliques

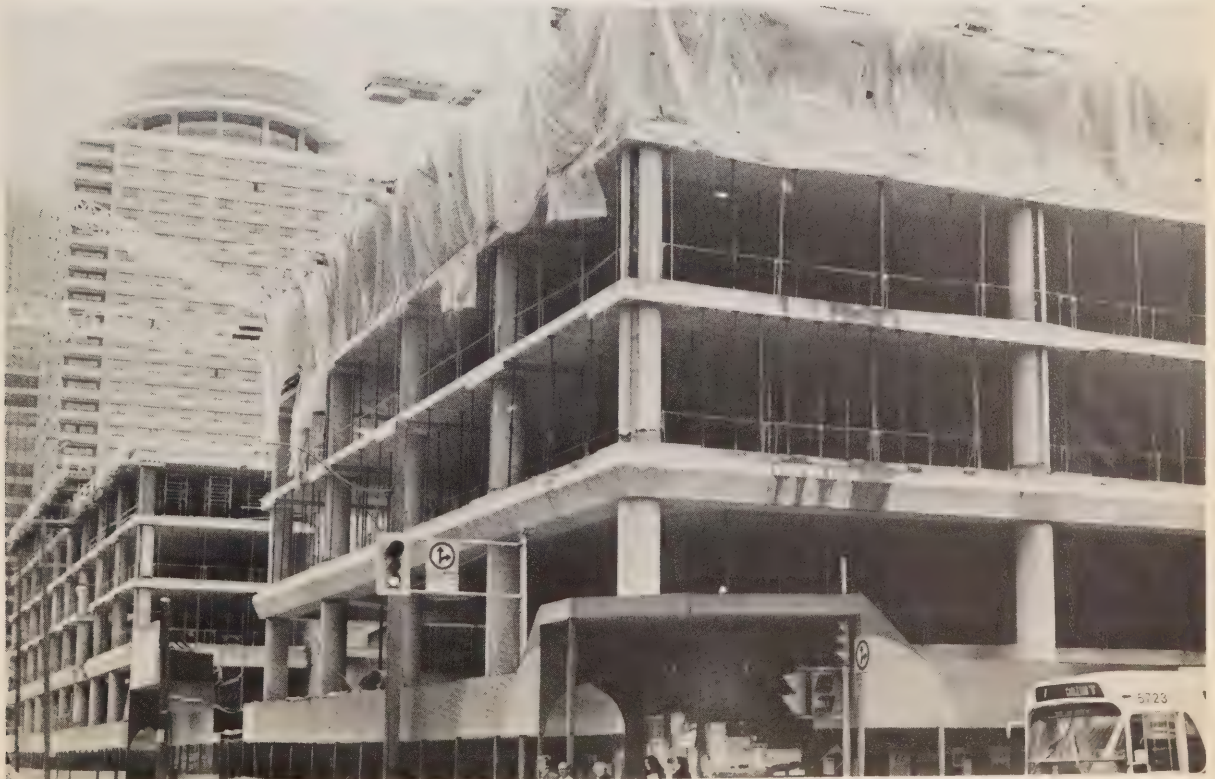
Métaux de charpente et d'architecture

Ingénieurs

Affaires immobilières, arpenteurs et

urbanistes

Études et services de la voirie





The task of co-ordinating the different positions of the various construction bodies, which include among others, government, industry, designers and users has continued to be the prime objective of Steering Committee 5. In addition, continual liaison has been maintained with the United States through reciprocal attendance at Steering Committee 5 and the American National Metric Council—Construction Industry Co-ordinating Committee meetings by a delegate from each committee. Further, liaison has been maintained with the wood industry through attendance and reports at all Steering Committee 5 meetings by a member from Sector 8.2.

### **Sector 5.1—Construction**

has "updated" its original plan as approved by Metric Commission Canada on September 10, 1975, and in agreement with other allied sectors has developed the following concept:

"M-Day, January 1, 1978, is the first day of Metric Construction Year in which the Canadian construction industry will work mainly in the SI system. Following M-Day, drawings and specifications, material and components which are necessary in metric terms will become available."

In conjunction with other interested sectors, Sector 5.1 has co-ordinated intersectorial meetings to resolve interface problems of building mechanical and electrical equipment as related to: elevator construction, ceiling systems, pipe, tubing, conduit and fittings and technical literature.

### **Sector 5.2—Non-metallic mineral products**

has reached consensus on its sector plan which is currently under review by interested parties. The committee will, on an on-going basis, monitor those sector products which will be converted. The draft sector plan is in harmony with the Construction plan.

### **Sector 5.3—Structural and architectural metals**

is in the process of producing a sector plan. It appears from planning meetings held to date that the several sector industry groupings will be initially grouped into two conversion plans for subsequent incorporation into one overall Sector Plan.

La tâche d'harmoniser les vues des divers organismes intéressés par l'industrie du bâtiment et, notamment, celles des gouvernements, des industriels, des concepteurs et des utilisateurs, est demeurée au premier plan des objectifs du Comité directeur no 5. Ce dernier a entretenu une communication constante avec les États-Unis, grâce à un échange de représentants avec le comité de coordination de l'industrie du bâtiment de l'American National Metric Council. Ce contact a également été assuré avec le Secteur 8.2—Bois, qui a dépêché un délégué pour faire rapport de chacune des réunions du Comité directeur no 5.

### **Secteur 5.1**

Le secteur a "mis à jour" la première version de son plan sectoriel qui avait été approuvée par la Commission du système métrique Canada, le 10 septembre, 1975, et a également mis au point, en collaboration avec les secteurs intéressés, la déclaration suivante:

"Le 1er janvier 1978 sera le Jour M dans l'industrie canadienne du bâtiment, c'est-à-dire, le premier jour de l'année où l'industrie canadienne du bâtiment commencera à se servir presque exclusivement du système d'unités SI. À compter de cette date, on pourra obtenir les plans et devis, les matériaux et les éléments nécessaires en termes métriques".

De concert avec les autres secteurs intéressés, le Secteur 5.1 s'est employé à coordonner les réunions intersectorielles des groupes de travail afin de rechercher des solutions aux problèmes communs aux secteurs de matériel de construction mécanique et électrique des ascenseurs, des plafonds, des tuyaux, canalisations tubulaires et accessoires et de la documentation technique.

### **Secteur 5.2**

Il y a eu consensus concernant son plan sectoriel, que les parties intéressées examinent présentement. Le comité s'occupera en permanence de surveiller la préparation des produits qui doivent être soumis à la conversion. Le plan du Secteur 5.2 est en parfaite harmonie avec le plan de la Construction.

### **Secteur 5.3**

On travaille à la préparation d'un plan sectoriel. Il ressort des réunions de planification tenues jusqu'à ce jour que les différentes industries de ce secteur seront, dans un premier temps, regroupées en deux plans de conversion différents qui seront, par la suite, ramenées à un seul plan d'ensemble.

**Sector 5.4—Engineers**

is developing a Sector Plan based on metric conversion implications for the engineering profession. The sector is concerned about the information and relevant engineering data in metric units for the engineering community and is actively seeking solutions to engineering information gaps.

**Sector 5.5—Real Estate, Land Surveyors and Town Planners**

has completed its draft sector plan which is in harmony with the construction plan. The sector committee has taken active steps to ensure the monitoring of enactment of applicable conversion legislation by broadening the committee to include members from home provincial governments.

**Sector 5.6—Highway Design and Operations**

has completed its draft sector plan which is an update of the plan originally developed by the Roads and Transportation Association of Canada metric conversion committee. The sector has formed both public awareness and legislation sub-committees and members of the sector through the Roads and Transportation Association of Canada are active in the work of producing handbooks and design manuals.

**Secteur 5.4**

Un plan sectoriel, en fonction des incidences de la conversion sur le domaine de l'ingénierie, est en préparation. Il s'occupe activement de trouver les moyens de répondre aux besoins d'informations des gens de cette profession et de leur fournir toutes les données nécessaires à la conversion.

**Secteur 5.5**

On a terminé l'ébauche du plan sectoriel qui est en parfaite harmonie avec le plan de la Construction. Le Comité a pris des mesures énergiques visant à contrôler l'adoption, par les autorités compétentes, de lois applicables à la conversion en ouvrant notamment ses rangs à des représentants provinciaux qui s'occupent du logement.

**Secteur 5.6**

L'ébauche de son plan sectoriel est terminée. Elle concorde avec l'ébauche initiale élaborée par le Comité de conversion au système métrique de l'Association des routes et transports du Canada. Il a également mis sur pied un sous-comité de sensibilisation du public ainsi qu'un sous-comité des lois et, de plus, ses membres participent activement, avec l'ARTC, à la rédaction de précis et manuels de design technique.





Steering  
Committees

Comités  
directeurs

Sector  
Committees

Comités  
sectoriels

Working  
Groups

Groupes  
de travail

1

1.1  
Air transport

Transports aériens

1.2  
Railway transport

Transports  
ferroviaires

1.3  
Water transport

Transports par eau

1.4  
Road  
transport

Transports routiers

1.7  
Meteorology

Météorologie

Tariff conversion

Conversion des  
tarifs douaniers

2

2.1  
Primary iron & steel mills  
& foundries

Usines sidérurgiques et  
fonderies

2.2  
Metal fabricating

Fabrication des produits  
en métal

2.3  
Machinery

Fabrication de machines

2.4  
Motor vehicle & parts  
manufacturers

Fabrication de véhicules  
automobiles et de pièces

2.5  
Truck body, trailer &  
miscellaneous vehicle  
manufacturers

Fabricants de caros-  
series, de remorques et  
de véhicules divers

2.6  
Railroad rolling stock

Matériel ferroviaire  
roulant

2.7  
Shipbuilding &  
boatbuilding

Construction de bateaux

2.8  
HVAC, refrigeration,  
plumbing & air pollution  
control equipment  
manufacturers

CVC commercial,  
réfrigération, plomberie  
et fabricants de matériel  
contre la pollution  
atmosphérique

Employees' privately-  
owned tools

Les outils personnels des  
ouvriers

3

3.1  
Electrical  
manufacturers

Fabricants  
d'équipement  
électrique

3.2  
Radio, television,  
communications,  
electronic equip-  
ment & parts

Radio, télévision,  
communications,  
équipement élec-  
tronique et pièces

3.3  
Aircraft &  
aircraft parts  
manufacturers

Fabricants  
d'aéronefs et de  
pièces

3.4  
Business  
machines, scien-  
tific & professional  
equipment

Machines com-  
merciales, matériel  
scientifique et  
spécialisé

3.5  
Communications

Communications

3.6  
Electric power

Énergie électrique

Rubber & plastic  
products

Produits en  
caoutchouc et en  
plastique

3.7  
Scales in the retail  
food industry

Balances dans  
l'industrie des  
aliments au détail

3.8  
Chemicals &  
chemical products

Industrie et  
produits chimiques

3.9  
Task force on  
construction

Équipe spéciale de  
la construction

3.10  
Scales in the retail  
food industry

Balances dans  
l'industrie des  
aliments au détail

4

4.1  
Mines

Mines

4.2  
Petroleum &  
natural gas indus-  
try & services

Industrie et ser-  
vices du pétrole et  
du gaz naturel

4.3  
Petroleum  
refineries, whole-  
salers & gasoline  
service stations

Raffineries de  
pétrole, grossistes  
en essence et  
stations-service

4.4  
Natural gas  
distribution &  
transport

Transport et  
distribution du  
gaz naturel

4.5  
Non-ferrous metals

Métaux non ferreux

4.6  
Highway design  
& operation

Conception et  
exploitation  
des routes

4.7  
Tariff conversion

Conversion des  
tarifs douaniers

4.8  
Employees' privately-  
owned tools

Les outils personnels des  
ouvriers

4.9  
Rubber & plastic  
products

Produits en  
caoutchouc et en  
plastique

4.10  
Scales in the retail  
food industry

Balances dans  
l'industrie des  
aliments au détail

4.11  
Chemicals &  
chemical products

Industrie et  
produits chimiques

5

5.1  
Construction

Construction

5.2  
Non-metallic min-  
eral products

Produits minéraux  
non métalliques

5.3  
Structural &  
architectural  
metals

Métaux de  
charpente et  
d'architecture

5.4  
Engineers

Ingénieurs

5.5  
Real estate, land  
surveyors and  
town planners

Affaires immobi-  
lières, arpenteurs  
et urbanistes

5.6  
Highway design  
& operation

Conception et  
exploitation  
des routes

5.7  
Tariff conversion

Conversion des  
tarifs douaniers

5.8  
Employees' privately-  
owned tools

Les outils personnels des  
ouvriers

5.9  
Rubber & plastic  
products

Produits en  
caoutchouc et en  
plastique

5.10  
Scales in the retail  
food industry

Balances dans  
l'industrie des  
aliments au détail

5.11  
Chemicals &  
chemical products

Industrie et  
produits chimiques

|  |  |   |   |  |  |
|--|--|---|---|--|--|
| 6  | 7  | 8   | 9   | 10   | 11   |
| 6.1<br>Agriculture, fishing<br>& trapping<br><br>Agriculture, pêche<br>et piégeage | 7.1<br>Textiles<br><br>Textiles  | 8.1<br>Forestry<br><br>Foresterie   | 9.1<br>Health & welfare<br><br>Services médicaux<br>et sociaux  | 10.1<br>Elementary &<br>secondary schools<br><br>Écoles primaires et<br>secondaires                              | Federal govern-<br>ment interdepart-<br>mental committee<br>for metric<br>conversion<br><br>Comité inter-<br>ministériel fédéral<br>de la conversion<br>au système<br>métrique |
| 6.2<br>Food<br><br>Aliments  | 7.2<br>Clothing<br><br>Vêtements   | 8.2<br>Wood<br><br>Bois   | 9.2<br>Amusement &<br>recreation<br><br>Divertissements et<br>loisirs   | 10.3<br>Post-secondary<br>non-university<br>education<br><br>Enseignement<br>postsecondaire<br>non universitaire |  |
| 6.3<br>Beverages<br><br>Boissons   | 7.3<br>Footwear<br><br>Chaussures  | 8.3<br>Furniture & electric<br>fixtures<br><br>Meubles et ap-<br>pareils d'éclairage  | 9.3<br>Services to busi-<br>ness management<br><br>Services fournis<br>aux entreprises  | 10.4<br>Universities &<br>colleges<br><br>Universités et<br>collèges   | Intergovern-<br>mental metric<br>conversion<br>committee<br><br>Comité inter-<br>gouvernemental<br>de la conversion<br>au système<br>métrique                                  |
| 6.4<br>Tobacco products<br><br>Produits du tabac                                   | 7.4<br>Miscellaneous<br>manufacturing<br>industries<br><br>Industries<br>manufacturières<br>diverses | 8.4 & 8.5<br>Paper & allied<br>industries<br><br>Industrie du papier<br>et activités<br>connexes<br><br>Printing &<br>publishing<br><br>Impression, édition | 9.4<br>Accommodation &<br>food services<br><br>Hébergement et<br>restauration<br><br>9.5<br>Consumers, home<br>economics & retail<br>trade<br><br>Consommateurs,<br>économie domes-<br>tique et commerce<br>de détail<br><br>9.6<br>Labour<br>organizations<br><br>Syndicats ouvriers<br><br>9.7<br>Personal services<br><br>Services<br>personnels |  |  |
| Packaging<br><br>Emballage   |  |   |   |  | Export-Import<br>Trade<br><br>Commerce<br>export-import  |

# Steering Committee No. 6

# Comité directeur no 6

| Chairman/Président                                   | Members/Membres | Advisors/Conseillers |
|--|-----------------|----------------------|
| G. G. E. Steele                                      | P. C. Boire     | J. D. Buchanan       |
|  | C. M. Bolger    | D. G. Chapman        |
| Co-Chairman/Co-président                             | A. R. Chadsey   | K. H. Dean           |
| J. O. Wright   | W. Daman        | G. D. McNico         |
|  | T. P. Gregor    | S. E. Schick         |
| Sector Plan Managers/<br>Gérants de plans sectoriels | W. Hamilton     | G. H. Spencer        |
| B. C. Craig  | L. G. Jamison   | G. A. Wishart        |
| G. M. Gulas  | M. I. Kuehl     |                      |
|  | J. MacKenzie    |                      |
|  | J. L. Mercier   |                      |
|  | W. A. Prosser   |                      |
|  | W. S. Volk      |                      |
| Planning Manager/Gérant de la planification          |                 |                      |
| K. Talwar  |                 |                      |

**Agriculture, Fishing and Trapping**  
**Food**  
**Beverages**  
**Tobacco Products**  
**Working Group on Packaging**

**Agriculture, pêche et piégeage**  
**Aliments**  
**Boissons**  
**Produits du tabac**  
**Groupe de travail sur l'emballage**

## Sector 6.1—Agriculture, Fishing and Trapping

The Committees in these sectors have completed 40% of the work of the planning phase of metric conversion. These sectors are expected to produce nine plans. Two of these, the Bulk Grain Handling Industry plan and the Feed plan, are in the final stages of preparation. Three others, Horticulture, Fishing, and Seed are close behind. These five are expected to receive approval by Metric Commission Canada during the year 1976/1977. In the Poultry and the Tobacco Sectors, the planning phase is 10% and 30% complete, respectively. It is possible that one or both of these plans will receive Metric Commission approval late in 1976/1977.

## Secteur 6.1—Agriculture, pêche et piégeage

Le Comité responsable de ces secteurs d'activité, a terminé à 40% la phase de planification de la conversion au système métrique. Il prévoit préparer neuf plans. Deux d'entre eux, soit celui de l'industrie de la manutention du grain en vrac et celui du Secteur des provendes, ont atteint l'étape finale de préparation. Trois autres plans, ceux de l'horticulture, de la pêche et des graines de semence, sont presque aussi avancés. On prévoit que ces cinq plans seront approuvés par la Commission, au cours de l'année 1976-1977. Pour ce qui est du secteur de la volaille et de celui du tabac, la phase de planification est terminée à 10 et à 30% respectivement. Il est possible qu'un des plans de ces secteurs, ou même les deux, soient approuvés par la Commission, vers la fin de 1976-1977.

## Sector 6.2—Food

The Food Sectors have completed 50% of the planning phase work. These sectors will produce thirteen plans, each of which will use one overall plan description which will include common policies, strategies and assumptions. One plan—6.21—Grocery Products Manufacturers of Canada—will be comprised of many smaller plans using as much as possible of a common plan description, network diagram and bar chart. It is expected that six plans—Biscuits, Sugar, Pet Food, Hot Cereals, Dairy Products and Fish Products—will be ready for Metric Commission approval by the late Fall of 1976. Most of the remaining plans are expected to be ready for Metric Commission approval by the late Summer of 1977.

## Secteur 6.2—Aliments

Le Comité responsable a terminé à 50% sa phase de planification. Ce secteur préparera treize plans, chacun utilisant une description de plan présentant les mêmes politiques, stratégie et hypothèses. Un plan, celui du 6.2.1—Fabricants canadiens de produits alimentaires, sera composé de beaucoup de plans plus succincts utilisant autant que possible les mêmes descriptions de plan, réseau des activités et calendrier des activités. On prévoit que six plans (biscuits, sucre, aliments pour animaux domestiques, céréales chaudes, produits laitiers et produits de la pêche) seront prêts à être soumis à l'approbation de la Commission, vers la fin de l'automne 1976. La plupart des autres plans devraient être prêts à recevoir la sanction de la Commission, d'ici la fin de l'été 1977.



## Sector 6.3—Beverages

In the Beverage Sectors, 20% of the planning phase has been completed. There are eight sectors, each of which will produce its own plan. One plan—Wine—will be presented to the Metric Commission in October 1976 for approval while two others—Beer and Soft Drinks—are expected to be presented for Metric Commission approval in December 1976. The remaining plans—Mineral Water, Cider and Liquor Commissioners—are to be presented to Metric Commission Canada for approval in mid-1977.

## Sector 6.4—Tobacco Products

The planning phase of the Tobacco Products Sector has been delayed in the past year, due to a lack of agreement amongst manufacturers on proposed product sizes. This is now nearing resolution and planning will recommence, with a plan expected to be approved by Metric Commission Canada in March 1977.

Within the Working Group on Packaging, a "core group" has been created, with representation from suppliers and users of packaging materials, retailers and distribution. The objectives of the Working Group are:

1. To identify the proposed standardised or rationalized metric package content "sizing" for each packaged commodity area as the proposed sizing is reviewed and developed in each sector of the Metric Commission.
2. To accumulate this information in one composite location, for examination, critique and suggestions for rationalization or standardization where possible or where needed to achieve appropriate simplification and economies in the package supply area and to achieve appropriate rationality across different areas with common problems.
3. To provide a communication platform for package supplier and package user to face potential problems and devise potential solutions for mutual benefit and resolution.
4. To expedite the resolution of rationalized metric package content sizing to the metric system by providing a broad base of examples from which to guide other areas in suitable solutions.
5. To suggest ways of further economising in final package sizing to optimize handling, warehousing, shipping, etc. This would involve modular dimensioning of packages and shipping units to improve the fit on standard pallets and in standard trucks and rail cars, etc.



## Secteur 6.3—Boissons

La phase de planification est terminée à 20%. Le secteur comprend huit secteurs qui élaboreront chacun leur propre plan. Un plan (celui du vin) sera soumis à l'approbation de la Commission, en octobre 1976, tandis que deux autres plans (bières et boissons gazeuses) seront probablement présentés à la Commission, en décembre 1976. Les autres plans (eau minérale, cidre et régies des alcools) doivent être soumis à l'approbation de la Commission, au milieu de 1977.

## Secteur 6.4—Produits du tabac

La phase de planification a été retardée, au cours de l'année dernière, par suite d'un désaccord parmi les fabricants au sujet des dimensions proposées pour les produits. Ce problème est maintenant presque résolu et la planification recommencera. On prévoit soumettre un plan à l'approbation de la Commission, en mars 1977.

On a formé, au sein du Groupe de travail sur l'emballage, un "groupe central" qui est composé de représentants des fournisseurs et utilisateurs de matériel d'emballage, des détaillants et des distributeurs. Le Groupe de travail a pour objectifs:

1. d'identifier les dimensions métriques normalisées ou rationalisées, qui ont été proposées pour chaque groupe de produits préemballés, au fur et à mesure que ces dimensions sont examinées et établies dans chaque secteur de la Commission du système métrique Canada;
2. de centraliser cette information aux fins d'examen, de critique et de suggestions, en vue de la rationalisation ou de la normalisation, et ce, afin d'uniformiser les emballages, d'économiser dans le secteur de la fourniture des emballages et d'assurer l'adoption de dimensions rationnelles dans les différents secteurs qui présentent des problèmes communs;
3. d'agir comme centre de communication à l'intention des fournisseurs et utilisateurs d'emballages, leur permettant ainsi d'identifier les problèmes éventuels et de leur trouver des solutions mutuellement avantageuses;
4. de faciliter l'établissement de dimensions métriques rationalisées pour les produits préemballés en fournissant une gamme étendue d'exemples, afin d'aider d'autres secteurs à découvrir des solutions convenables;
5. de proposer des moyens permettant d'économiser davantage dans les dimensions des emballages extérieurs en vue de simplifier la manutention, l'entreposage, la livraison, etc. Cela comportera l'adoption de dimensions modulaires pour les contenants et les unités de livraison afin de faciliter leur rangement sur les palettes et dans les camions et les wagons de marchandises standard, etc.



# Steering Committee No. 7

## Chairman/Président

A. D. Cohen

## Co-Chairman/Co-président

B. E. Robinson

## Sector Plan Manager/ Gérant de plans sectoriels

P. H. Alfors

## Planning Manager/Gérant de la planification

J. Berry

**Textiles**  
**Clothing**  
**Footwear**  
**Miscellaneous Manufacturing Industries**

Four sector committees held 26 meetings during the year to develop conversion plans for their industries.

## Sector 7.1—Textiles

The Textiles Sector is in the scheduling and implementation phases. The latter phase is expected to peak in 1978 when most textile companies will be selling in metric units. The "Guide to Metric Conversion for Textiles" has been well received and was reprinted. A public awareness sub-committee has been formed to ensure that the necessary information regarding metric conversion of textiles is made available to the various interested publics. The sector committee continued to monitor progress against the approved sector plan.

# Comité directeur no 7

## Members/Membres    Advisors/Conseillers

P. C. Boire  
C. M. Bolger  
J. M. Besso  
F. J. Bryan  
B. Daniel  
G. Deschamps  
W. M. Griffith  
A. Hardie  
D. Iredale  
F. Payne  
L. Peters  
H. C. Robey  
D. Simpson  
C. R. Ulyatt  
W. S. Volk

J. W. McLaggan  
H. E. Staples

**Textiles**  
**Vêtement**  
**Chaussure**  
**Industries manufacturières diverses**

Quatre comités sectoriels ont tenu 26 réunions au cours de l'année, afin d'élaborer des plans de conversion pour leurs industries.

## Secteur 7.1—Textiles

Le secteur a maintenant entrepris sa phase d'implantation. Celle-ci devrait atteindre son point culminant au début de 1978, moment où la plupart des sociétés de textiles vendront leurs produits en unités métriques. Le "Guide de conversion au système métrique des textiles" a été bien accueilli et on a dû en préparer une deuxième édition. Un sous-comité de sensibilisation du public a été formé et veillera à ce que toute information nécessaire sur la conversion des textiles au système métrique soit mise à la disposition des divers secteurs publics intéressés. Le comité sectoriel suit de près les progrès réalisés dans le cadre du plan sectoriel approuvé.



### **Sector 7.2—Clothing**

The Clothing Sector has completed 30% of the work of the planning phase.

Intersectorial meetings have been held with the Textiles Sector (7.1) and the Retail Sector (9.5). In September 1975, a joint Canada-U.S. meeting was held with delegates of the American Apparel Manufacturers Association in Philadelphia, to review the progress of the conversion of clothing. It is expected that the Clothing Sector Plan will be presented for Metric Commission Approval early in 1977.

### **Sector 7.3—Footwear**

The planning phase work in the Footwear Sector is 70% complete and the plan is expected to be presented for Metric Commission approval during the last quarter of 1976. A sub-committee for training, formed in March 1976, will organize, through the Shoe Manufacturers' Association, a series of metric seminars to be held in October 1976 for the training of metric conversion officers. A metric operations manual and a metric practice guide are being prepared for the footwear manufacturers.

### **Sector 7.4—Miscellaneous Manufacturing Industries**

In the Miscellaneous Manufacturing Industries Sector, meetings were held with all the associations. The associations representing jewellers, sporting goods manufacturers, toy manufacturers, brush, broom and mop manufacturers and luggage and leather goods manufacturers have made progress towards developing metric conversion plans.



### **Secteur 7.2—Vêtement**

La phase de planification est terminée à 30%. Il y a eu des réunions intersectorielles avec le Secteur 7.1 et le Secteur 9.5—Détailants. En septembre 1975, il y a eu une réunion mixte des responsables canadiens et des délégués de l'American Apparel Manufacturers Association, à Philadelphie, pour examiner les progrès de la conversion dans le secteur du vêtement. On prévoit que le plan du secteur du vêtement sera soumis à l'approbation de la Commission, au début de 1977.

La phase de planification du Secteur 7.3—Chaussure est terminée à 70% et l'on prévoit faire approuver le plan par la Commission, au cours du dernier trimestre de 1976. Un sous-comité de la formation, établi en mars 1976, organisera, par l'entremise de l'Association des manufacturiers de chaussures du Canada, une série de colloques métriques qui auront lieu en octobre 1976, en vue de former des agents de conversion au système métrique. Un manuel des activités métriques et un guide de familiarisation au système métrique sont en voie de préparation à l'intention des fabricants de chaussures.

### **Secteur 7.4—Industries manufacturières**

On a tenu des réunions avec toutes les associations. Quant à celles qui représentent les bijoutiers ainsi que les fabricants d'articles de sport, de jouets, de brosse, de balais et de vadrouilles, de malles et d'articles en cuir, elles progressent dans la préparation d'un plan de conversion au système métrique.

# Steering Committee No. 8

## Chairman/Président

G. L. Draeseke

## Co-Chairman/Co-président

C. J. Laurin

## Sector Plan Manager/ Gérant de plans sectoriels

J. Earle

## Planning Manager/Gérant de la planification

K. Gordon

**Forestry**  
**Wood**  
**Furniture & Fixtures**  
**Paper & Allied Industries**  
**Printing & Publishing**  
**Working Group on Paper Sizes**

The Steering Committee held three meetings this past year and the sectors and sub-sectors a total of forty-five. Eighty percent of the work of the planning phase is complete and considerable activity has taken place in the areas of intersectorial and Canadian/United States Liaison.

## Sector 8.1—Forestry

The Forestry Sector Plan was approved by Metric Commission Canada January 27, 1976 representing the completion of the planning phase at the sector committee level. A forestry audio-visual slide presentation is available and two additional brochures have been published entitled "Metric Units for the Measurement and Engineering of Wood Products" and "Metric Practice Guide for Forestry Research."

## Sector 8.2—Wood

The metric conversion plan for Sector 8.2, approved by Metric Commission Canada, September 10, 1975, signalled the end of this committee's planning phase. This sector continues to place considerable emphasis on liaising with lumber producers in the United States in an effort to achieve a mutual agreement on lumber sizes and projected dates for key events in the metric conversion plan. This scheduling phase activity is important to all Steering 8 sectors as well as such interrelated sectors as 5.1—Construction.

# Comité directeur no 8

## Members/Membres

|                |                |
|----------------|----------------|
| P. C. Boire    | G. C. Leslie   |
| C. M. Bolger   | R. B. Loughlan |
| J. Charpentier | J. A. Maynard  |
| R. A. Joss     | R. St. Pierre  |
| R. E. Keen     | W. S. Volk     |
| D. Kennedy     | P. Zaidman     |

## Advisors/Conseillers

G. H. Spencer  
E. J. Ward

**Foresterie**  
**Bois**  
**Meubles et appareils d'éclairage**  
**Industries du papier et activités connexes**  
**Impression et édition**  
**Groupe de travail sur les formats de papier**

Le Comité directeur s'est réuni trois fois, au cours de l'année dernière et les comités et sous-comités sectoriels, 45 fois. La phase de planification est terminée à 80% et il y a eu beaucoup d'activités au niveau intersectoriel et dans le domaine des liaisons avec les États-Unis.

## Secteur 8.1—Foresterie

Le plan du secteur a été approuvé par la Commission, le 27 janvier 1976. La phase de planification est donc terminée au niveau du comité sectoriel. On a préparé une présentation audio-visuelle avec diapositives et publié deux brochures supplémentaires intitulées "Metric Units for the Measurement and Engineering of Wood Products" et "Metric Practice Guide for Forestry Research."

## Secteur 8.2—Bois

Le plan de conversion a été approuvé par la Commission, le 10 septembre 1975, mettant fin à la phase de planification. Ce secteur insiste beaucoup sur la liaison avec les producteurs de bois de construction des États-Unis, en vue d'en arriver à une entente sur les dimensions

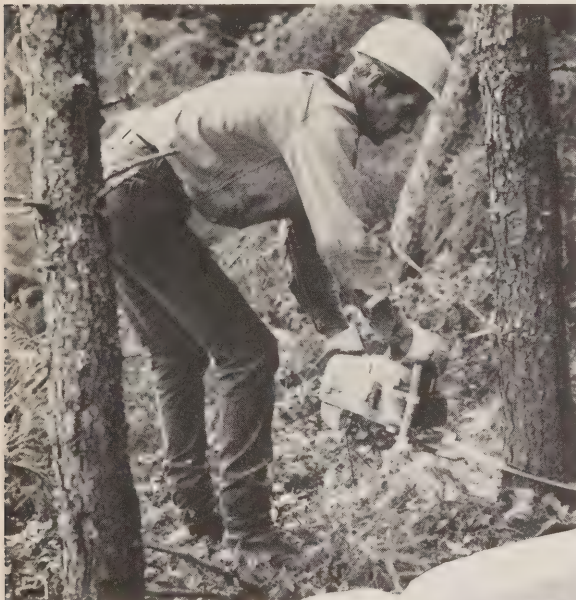


**Sector 8.3—Furniture & Fixtures**

The Furniture & Fixtures Plan was recommended to its' Steering Committee March 29, 1976. This represents the completion of 80 per cent of the planning phase work at the sector committee level.

**Sectors 8.4/8.5—Paper & Allied Industries, Printing & Publishing**

The Sectors 8.4/8.5—Paper & Allied Industries/Printing & Publishing Plan is 70 per cent complete and it is expected to be approved in September 1976. Key events in the work of the sector this year has been the establishing of standards for printing and correspondence paper sizes. These standards have been approved and printed by the CGSB and are now available. Work is proceeding towards the development of standards for computer-related documents, drawing paper sizes and for grammages (basis weights for paper).



du bois de construction et sur les dates d'événements clés prévues dans le plan de conversion. Cette phase du calendrier des activités est importante pour tous les secteurs du Comité directeur no 8 aussi bien que pour les secteurs connexes comme le 5.1—Construction.

**Secteur 8.3—Meubles et appareils d'éclairage**

Le plan a été recommandé au Comité directeur le 29 mars 1976, ce qui signifie que la phase de planification est terminée à 80%, au niveau du comité sectoriel.

**Secteurs 8.4 et 8.5—Industrie du papier et activités connexes/Impression et édition**

Le plan est terminé à 70% et l'on prévoit le faire approuver en septembre 1976. Une des principales activités de ces secteurs, au cours de l'année, a été d'établir des normes pour les formats du papier d'impression et de correspondance. Ces normes ont été approuvées et imprimées par l'ONGC et l'on peut maintenant se les procurer. On travaille maintenant à l'élaboration de normes pour les formats de papiers pour les documents d'informatique, les formats de papier à dessin et le grammage (masse de base du papier).





# Steering Committee No. 9

## Chairman/Président

B. E. Robinson

## Co-Chairman/Co-président

R. Parent  
A. S. Tirrell

## Sector Plan Managers/ Gérants de plans sectoriels

J. Bennett  
J. Deachman

## Planning Manager/Gérant de la planification

G. Ecclestone

**Health and Welfare**  
**Amusement and Recreation**  
**Services to Business Management**  
**Accommodation and Food Services**  
**Consumers, Home Economics**  
**and Retail Trade**  
**Labour Organizations**  
**Personal Services**

The Steering Committee met three times and the seven sector committees 24 times during the period April 1, 1975 to March 31, 1976. Committee members were also active with intersectoral committees and sub committees.

## Sector 9.1—Health and Welfare

The Health and Welfare Sector participated with manufacturers and retailers in the conversion of clinical thermometers in November, 1975. Because of the broad impact of the conversion of the calorie to the kilojoule as the measurement unit for metabolic energy, the sector drew together an intersectoral committee which produced a report and recommendations for the conversion. The sector is actively working on the planning phase which is now 30% complete.

## Sector 9.2—Amusement and Recreation

The Amusement and Recreation Sector agreed to meet as two separate sectors: the sports group and the arts and culture group. In planning the conversion for the sports sector, the committee has recognized the importance of the conversion of specific sports that have high profiles such as racing, football and golf. The committee has completed the investigation phase and 30% of the work of the planning phase.

## Sector 9.3—Services to Business Management

The Services to Business Management Sector has completed the investigation phase and 30% of the metric conversion planning phase work. A new chairman and representatives from formerly less active associations joined the sector committee. Liaison with Sector 3.4, Business Equipment is being maintained. It is expected the committee work of the planning phase will be completed during 1976.

# Comité directeur no 9

## Members/Membres

|               |                |
|---------------|----------------|
| A. Bartucci   | D. J. Kurtzman |
| P. C. Boire   | J. L. Labonté  |
| C. M. Bolger  | R. Lang        |
| N. P. DaSylva | B. D. Lister   |
| J. J. Dillon  | S. Madden      |
| H. Feason     | F. Moran       |
| G. Frenette   | J. M. Reid     |
| J. Henderson  | W. Sanford     |
| J. Hobday     | D. Secord      |
| M. I. Kuehl   | W. S. Volk     |

## Advisors/Conseillers

J. D. Buchanan  
H. Staples

**Services médicaux et sociaux**  
**Divertissements et loisirs**  
**Services aux entreprises**  
**Hébergement et restauration**  
**Consommateurs, économie domestique et**  
**commerce de détail**  
**Syndicats ouvriers**  
**Services personnels**

Du 1er avril au 31 mars 1976, le Comité directeur s'est réuni trois fois et les sept comités sectoriels 24 fois. Les membres du comité ont aussi été actifs au niveau des comités et sous-comités intersectoriels.

## Secteur 9.1—Services médicaux et sociaux

Le secteur a participé avec les fabricants et les détaillants à la conversion des thermomètres médicaux, en novembre 1975. En raison de la portée considérable de la conversion de la calorie en kilojoule pour exprimer l'unité de mesure de l'énergie métabolique, le secteur a organisé un comité intersectoriel qui a rédigé un rapport et formulé des recommandations en vue de la conversion. Le secteur consacre beaucoup d'efforts à la phase de planification qui est maintenant terminée à 30%.

## Secteur 9.2—Divertissements et loisirs

On a décidé de former deux groupes distincts: celui des sports et celui des arts et de la culture. Lors de la planification de la conversion dans le secteur des sports, le comité a reconnu l'importance de la conversion dans certains sports particuliers tels que la course, le football et le golf. Le comité a terminé la phase d'investigation. La phase de planification est achevée à 30%.

## Secteur 9.3—Services aux entreprises

La phase d'investigation est terminée et on a exécuté 30% de la phase de planification de la conversion au système métrique. Un nouveau président de nouveaux représentants d'associations antérieurement moins actives se sont joints au comité sectoriel. La liaison avec le Secteur 3.4—Machines commerciales est assurée. Le travail du Comité sur la phase de planification devrait être terminé au cours de 1976.

## **Sector 9.4—Accommodation and Food Services**

The Accommodation and Food Services Sector has been concentrating its efforts in the planning phase of metric conversion which is now 30% complete. Most of the conversion decisions for this sector will be made by the supplying sectors. Liaison with these sectors such as Cookware and Bakeware, Food and Beverages, Appliance Manufacturers and the Working Group on Packaging, has been strengthened. A list of preferred sizes has been given to them for their consideration. Representatives from these sector committees have been attending Accommodation and Food Services meetings to report on metric conversion activities in their respective sectors. This exchange of information has been instrumental in accelerating the development of the plan for this sector. The planning phase work at the sector committee level will be completed during 1976.

## **Sector 9.5—Consumers, Home Economics and Retail Trade**

The Consumers, Home Economics and Retail Trade Sector relies heavily on the conversion taking place in other sectors. Intersectorial liaison therefore becomes a very important aspect of this sector's activities. The liaison permits input into the decision making in the producing sectors and monitoring of their progress. The sector also has a particular interest in information for the general public and has produced recommendations for the preparation of prototype point of purchase material. Consumers participated in a survey organized and executed by the Consumers Association of Canada on behalf of Metric Commission Canada to measure the effectiveness of the conversion to Celsius.

The Home Economists have developed a "Style Guide for Metric Recipes". The Retailers are preparing retail training programs. The work of the planning phase of conversion is being approached separately by the three groups. Each plan is 30% complete.

## **Sector 9.6—Labour Organizations**

The Labour Organizations Sector has concentrated its activities in the Sub-Committee on Intersectoral Co-ordination. This sub-committee monitors the activities of all the sector committees of the Metric Commission. Since the timing of each union's activities will be determined by the related industrial sector, the monitoring work of this sub-committee is most important. In addition to the contribution made to the Working Group on Employees' Privately Owned Tools and the matter of Health and Safety Standards, the sector produced a Position Paper on Training the Labour Force in the use of SI. The basic premise of this paper is that training is an employer responsibility. This paper has been circulated to all Steering Committees for comment. The investigation phase is 80% complete and the planning phase work is 30% complete with the objective that the planning phase be completed during fiscal year 1976-1977.

## **Sector 9.7—Personal Services**

The Personal Services Sector proceeded with its conversion planning at the association level. This is necessary because of the diversified businesses represented in this sector each having different intersectorial relationships. The investigation phase is 60% complete and the planning phase will be 70% completed during 1976-1977 fiscal year.

## **Secteur 9.4—Hébergement et restauration**

Le secteur s'est consacré à la phase de planification de la conversion qui est maintenant terminée à 30%. Le secteur des fournisseurs prendra la plupart des décisions de conversion dans le domaine en question. On a renforcé la liaison avec les secteurs tels que celui des ustensiles de cuisine et des articles ménagers, celui des aliments et boissons, celui des fabricants d'appareils ménagers et avec le groupe de travail sur l'emballage. Une liste de grandeurs normalisées leur a été remise afin qu'ils l'étudient. Des représentants des comités sectoriels précités ont assisté à des réunions du secteur de l'hébergement et de la restauration, afin de faire part à celui-ci des activités de conversion dans leur secteur respectif. Cet échange d'information a permis d'accélérer l'élaboration du plan sectoriel. La phase de planification sera terminée au cours de 1976, au niveau du comité sectoriel.

## **Secteur 9.5—Consommateurs, économie domestique et commerce de détail**

Ces secteurs d'activité comptent beaucoup sur les activités de conversion dans les autres secteurs. La liaison intersectorielle constitue par conséquent une part très importante de son travail. Cette liaison lui permet de contribuer aux décisions prises par le secteur des fabricants et de surveiller les progrès réalisés. Le secteur s'intéresse aussi, de façon particulière, à l'information du grand public et a formulé des recommandations au sujet de la préparation d'une documentation type sur les points de vente.

L'Association canadienne des consommateurs a mené, au nom de la Commission du système métrique Canada, une enquête auprès du consommateur pour évaluer l'efficacité de la conversion aux degrés Celsius (°C). Le secteur de l'économie domestique a préparé un "Manuel de la cuisine métrique". Les détaillants élaborent des programmes de formation à l'intention de leur personnel. Les trois groupes abordent la phase de conversion individuellement. Chaque plan est terminé à 30%.

## **Secteur 9.6—Syndicats ouvriers**

Les efforts ont été concentrés au niveau du sous-comité de coordination intersectorielle. Ce sous-comité a surveillé les activités de tous les comités sectoriels de la Commission du système métrique Canada. Étant donné que l'échéancier des activités de chaque syndicat sera déterminé par le secteur industriel connexe, le travail de surveillance de ce sous-comité est extrêmement important. En plus de sa contribution aux activités du Groupe de travail sur les outils personnels des ouvriers et à la question des normes sur la santé et la sécurité, le secteur a préparé un document de prise de position sur la formation des ouvriers à l'emploi du SI. Ce document repose fondamentalement sur la prémisse, à savoir que la formation est une responsabilité de l'employeur. Le document a été distribué à tous les comités directeurs afin d'obtenir leurs commentaires. La phase d'investigation est terminée à 80% et la phase de planification à 30%. On prévoit terminer cette dernière au cours de l'année financière 1976-1977.

## **Secteur 9.7—Services personnels**

On a procédé à la planification de la conversion au niveau des associations. Cette tâche s'impose, vu la diversité des entreprises de ce secteur qui comportent des relations intersectorielles différentes. La phase d'investigation est terminée à 60% et la phase de planification sera achevée à 70%, au cours de l'année financière 1976-1977.



# Steering Committee No. 10

## Chairman/Président

W. M. Hall

## Co-Chairman/Co-président

R. Parent

## Sector Plan Manager /Gérant de plans sectoriels

G. Desbarats

## Planning Manager/Gérant de la planification

J. Berry

## Elementary and Secondary Schools Post-Secondary Non-University Education Universities and Colleges

The Steering Committee has held two meetings since the publication of the Metric Commission's Second Report. The Metric Style Guide, published by the Council of Ministers of Education, Canada, has now been distributed to Canada's 400 000 elementary and secondary school teachers by their respective departments of Education. Metric Commission Canada has distributed the Metric Style Guide to all its committee members. Committee members received a copy of the Ontario Ministry of Education's Policy Statement on Metrication which deals with conversion to the metric system in elementary and secondary schools in Ontario. This document has been very well received and may be utilized by other organizations.

The Committee studied a report on metric conversion in the Australian education sector where it was found that there was a 17 to 18% time saving in teaching mathematics using the metric in comparison to the imperial system. It is expected that similar savings in time will become evident in Canadian schools during the Implementation Phase of metric conversion. The Committee also received a report on the United States' decision to adopt SI.

Working through the appropriate education sector committees, the Standards Council of Canada has informed all post-secondary institutions in Canada of its Standards Supporting Programs.

During 1975/76, the education sector committees concentrated their efforts on carrying out their share of the Planning Phase of metric conversion in Canada.

# Comité directeur no 10

## Members/Membres

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| F. L. Barrett   | J. Quesnel    |
| A. D. Booth     | D. Richter    |
| W. H. Bracher   | G. Roy        |
| J. P. Guilbault | K. G. Shoultz |
| P. Kitchen      | A. S. Tirrell |
| A. R. Low       | C. H. Witney  |
| J. Morris       | L. Young      |

## Advisors/Conseillers

G. H. Spencer  
J. Bell

## Écoles primaires et secondaires Enseignement postsecondaire non universitaire Universités et collèges

Le Comité directeur s'est réuni deux fois, depuis la parution du Deuxième rapport de la Commission du système métrique Canada. Le Guide d'usage du système métrique, publié par le Conseil des ministres de l'Éducation (Canada), a maintenant été distribué aux quelque 400 000 enseignants des niveaux primaire et secondaire du Canada. La Commission du système métrique Canada a distribué le Guide d'usage du système métrique à tous les membres de ses comités. Les membres ont reçu une copie de l'énoncé de politiques sur la conversion au système métrique, aux niveaux primaire et secondaire dans l'Ontario, publié par le ministère de l'Éducation de cette province. Ce document a été bien reçu et peut être utilisé par d'autres organisations.

Le Comité a étudié un rapport émanant du secteur de l'éducation de l'Australie où la preuve est faite qu'on peut épargner de 17 ou 18 pour cent du temps d'enseignement des mathématiques en utilisant le système métrique au lieu du système impérial. On s'attend que de telles économies de temps commenceront à se réaliser au Canada durant la phase de l'implantation du système métrique dans les écoles. Le Comité a aussi reçu un rapport sur la décision des États-Unis d'adopter le SI.

Le Conseil canadien des normes, oeuvrant au sein des comités appropriés, a informé tous les établissements postsecondaires au Canada de son Programme d'aide à la conversion des normes.

Au cours de 1975 et 1976, les comités sectoriels de l'enseignement ont concentré leurs efforts à réaliser leur part de la phase de la planification de la conversion au système métrique, au Canada.

### **Sector Committee 10.1—Elementary and Secondary Schools**

This Committee has made good progress towards completing a sector plan for conversion to SI. By the end of the period under review a draft of the plan had been sent to Designated Provincial Metric Conversion Contacts for provincial comments.

### **Sector Committee 10.3—Post-Secondary Non-University Education**

This Committee has also drafted a sector plan for conversion in its area.

### **Sector Committee 10.4—Universities and Colleges**

This Committee expects that its draft sector plan will be completed by October, 1976.



### **Le Comité sectoriel 10.1—Écoles primaires et secondaires**

a réalisé des progrès appréciables dans la préparation d'un plan sectoriel pour la conversion au SI. Aussitôt révisée, une ébauche du plan a été envoyée aux délégués provinciaux responsables de la conversion au système métrique pour obtenir les commentaires des provinces.

### **Le Comité sectoriel 10.3—Enseignement postsecondaire non universitaire**

a également terminé l'ébauche de son plan sectoriel.

### **Le Comité sectoriel 10.4—Universités et collèges**

s'attend à ce que l'ébauche de son plan sectoriel soit terminée en octobre 1976.





# Steering Committee No. 11

## Chairman/Président

Dr. S. Wagner

## Secretary/Secrétaire

Hector I. King

## Interdepartmental Committee for Metric Conversion (ICMC)

The Interdepartmental Committee for Metric Conversion (ICMC), which is comprised of representatives from all federal government departments and agencies, continued to stress the need for timely amendment of statutes and regulations in order not to inhibit achievement of the plans and schedules of the Metric Commission's sector committees.

In February, 1976, Cabinet confirmed a decision concerning "Amendment of Legislation in Order to Facilitate Conversion to the Metric System of Measurement in Canada" which provides for drafting of an omnibus bill in each of the years 1976 through 1979. The omnibus bills will incorporate the proposed metric amendments to statutes submitted by departments and agencies in each of those four years.

The Cabinet decision also provides for application of the principles of hard conversion and rationalization, wherever feasible, in amendments to statutes and regulations, and for consultations with both the public and private sectors.

The ICMC Design and Construction Sub-Committee has maintained a close and effective liaison with the construction industry through Steering Committee No. 5 and with the provinces through the Intergovernmental Design and Construction Committee (IDCC). The Department of Public Works is planning for a majority of its new construction to be designed and specified in metric terms after January 1, 1978. Other federal departments and agencies involved with construction, e.g. Transport, Agriculture, Supply and Services and Central Mortgage and Housing Corporation, are actively supporting these plans.

Statistics Canada has set a target date of January 1, 1978 for the introduction of SI in all its measurement-sensitive publications. Of the approximately 426 such publications, 51 were converted to SI in 1975 with some 171 planned for conversion in 1976.

The Supply Administration of Supply and Services issued a directive stating its readiness to implement purchasing in metric terms in support of sector plans. It has also, through the Canadian Government Specifications Board, reiterated the availability of its metric screening service to both governments and the private sector.

# Comité directeur no 11

## Comité interministériel de la conversion au système métrique (CICSM)

Le Comité interministériel de la conversion au système métrique (CICSM), qui groupe des représentants de tous les ministères et organismes fédéraux, n'a cessé d'insister sur la nécessité d'effectuer, en temps opportun, les modifications aux lois et règlements, afin de ne pas entraver la réalisation des plans et des calendriers des comités sectoriels de la Commission du système métrique Canada.

En février 1976, le Cabinet a entériné une décision sur "une modification de la loi visant à faciliter la conversion du Canada au système de mesure métrique", assurant par là la rédaction d'un projet de loi omnibus chaque année, au cours de la période 1976-1979. Les projets de loi omnibus engloberont toutes les modifications métriques aux lois proposées et présentées au cours de cette période de quatre ans par les ministères et organismes.

Le Cabinet prévoit aussi, s'il y a lieu, l'application des principes de la conversion fondamentale et de la rationalisation dans les modifications des lois et règlements, ainsi que la consultation du secteur privé et du public.

Le sous-comité du design et de la construction du CICSM a maintenu un contact étroit et efficace avec l'industrie de la construction, grâce au Comité directeur no 5 et avec les provinces, par l'intermédiaire du Comité intergouvernemental des plans et de la construction (CIPC). Le ministère des Travaux publics prévoit que la majorité de ses nouveaux projets seront conçus et spécifiés en unités métriques, après le 1er janvier 1978. D'autres ministères et organismes fédéraux engagés dans le domaine de la construction, tels les ministères des Transports, de l'Agriculture, des Approvisionnements et Services et la Société centrale d'hypothèques et de logement, appuient ces plans activement.

Statistique Canada a choisi le 1er janvier 1978 comme date limite pour l'introduction des unités SI dans toutes ses publications touchées par la conversion. Cinquante-et-une de ces 426 publications ont été converties au SI en 1975, et on prévoit que 171 autres le seront en 1976.

L'Administration des approvisionnements d'Approvisionnements et Services Canada a publié une directive où elle déclare qu'elle est prête à effectuer les achats gouvernementaux en unités métriques, afin d'appuyer les plans sectoriels. Elle a aussi répété par la voix de l'Office des normes du gouvernement canadien que son service de sélection métrique reste accessible aux gouvernements et à l'entreprise privée.

# Research and Planning

The Research and Planning Directorate provides a research, planning and a monitoring support function to Metric Commission Canada and its committees. This includes responsibility for sector plan document production for the Commission, its 55 Sector Committees, 82 Sub-Committees, four Working Groups, one Task Force and 11 Steering Committees.

The objectives are to achieve optimum coordination of metric conversion planning, scheduling and implementation, and to assist in identifying processes of change and their implications.

As a service to sector committees in recording their planning decisions, the Research & Planning Directorate produced 58 Sector Activity Breakdown charts, 54 Sector Network Diagrams and 33 Metric Conversion Bar Charts. These documents form part of sector draft conversion plans of which six were approved by Metric Commission Canada during 1975/76. In addition, the directorate processed 345 revisions of charts and diagrams in support of the planning activities of all sector committees.

# Recherche et Planification

La Direction de la recherche et de la planification assume, auprès de la Commission du système métrique Canada et de ses comités, un triple rôle de recherche, de planification et de contrôle. Ses responsabilités comprennent la production des documents relatifs aux plans sectoriels, au niveau de la Commission, ses 55 comités sectoriels ses 82 sous-comités, ses 4 groupes de travail, son Équipe spéciale et ses 11 comités directeurs. Ses objectifs sont de parvenir à la plus grande coordination possible des activités de planification, d'ordonnement et d'implantation en vue de la conversion au système métrique et d'aider à l'identification des processus de modification et de leurs implications.

Afin d'aider les comités sectoriels à consigner leurs décisions relatives à la planification, la Direction de la recherche et de la planification a créé 58 structures d'activités et 54 réseaux d'activités sectoriels de même que 33 descriptions du plan de conversion au système métrique. Ces documents font partie des avant-projets de conversion sectoriels dont six ont été approuvés par la Commission



F. BUSER  
DIRECTOR-DIRECTEUR



J. BERRY  
PLANNING MANAGER  
STEERING COMMITTEES 7,10  
GÉRANT DE  
LA PLANIFICATION  
COMITÉS DIRECTEURS 7,10



C. BOISVERT  
PLANNING MANAGER  
STEERING COMMITTEE 2  
GÉRANT DE  
LA PLANIFICATION  
COMITÉ DIRECTEUR 2



B. DREYER  
PLANNING MANAGER  
STEERING COMMITTEES 1,3  
GÉRANT DE  
LA PLANIFICATION  
COMITÉS DIRECTEURS 1,3



M. GENET  
RESEARCH MANAGER  
GÉRANT DE  
LA RECHERCHE



G. ECCLESTONE  
PLANNING MANAGER  
STEERING COMMITTEE 9  
GÉRANT DE  
LA PLANIFICATION  
COMITÉ DIRECTEUR 9



K. GORDON  
PLANNING MANAGER  
STEERING COMMITTEES 5,8  
GÉRANT DE  
LA PLANIFICATION  
COMITÉS DIRECTEURS 5,8



E. SPARKES  
PLANNING MANAGER  
STEERING COMMITTEES 3,4  
GÉRANT DE  
LA PLANIFICATION  
COMITÉS DIRECTEURS 3,4



K. TALWAR  
PLANNING MANAGER  
STEERING COMMITTEES 3,6  
GÉRANT DE  
LA PLANIFICATION  
COMITÉS DIRECTEURS 3,6



This work required the staff of seven Planning Managers to attend an average of 40 committee meetings per month. These Planning Managers provided planning assistance to the sector committees and to all Sector Plan Managers. In such capacity they acted as catalysts within the committees with the objective of fostering effective application of the selected precedence network planning and analysis discipline. In addition, they participated in the review of draft sector plans recommended for approval by sector committees.

Promotion activity on metric conversion planning included a presentation on sector planning policy and methodology to the Federal Interdepartmental Committee for Metric Conversion and in giving advice on planning methodology and on the planning process to several provincial ministries.

The Research & Planning Directorate also assisted the Information Directorate of the Metric Commission in the preparation of the 1976/77 Information Plan. Furthermore, secretarial support to the Intergovernmental Metric Conversion Committee and to the Working Group on Metric Export/Import Trade was given.

The Research operation assisted in the preparation of parliamentary returns consisting of: 38 Anticipated Oral Inquiries of Ministry and 19 Inquiries of Ministry.

The Research operation provided background material for speeches for the public relations functions of Metric Commission Canada. It also provided information in response to public inquiries addressed to the Information Directorate.

Papers and statistical data were prepared on:

- Effects of Metric Conversion on Foreign Trade
- Labour Force of specific industries
- Impact of Metric Conversion on specific industries
- Respective shares of sectors of Gross Domestic Product, exports and development
- Background material towards the drafting of terms of reference and questionnaire to be sent to industry for the Working Group on Metric Export/Import Trade.

In co-operation with the Executive Director and the other Directorates of Metric Commission Canada staff, the technical feasibility of using computer technology for precedence network planning and analysis was established through study and feasibility tests. This included the estimation of related operating costs and economic impact on current Metric Commission Canada operations.

Other projects dealt with the refinement of planning procedures such as the development of guidelines for the preparation of Plan Descriptions and Activity Descriptions, the development of a glossary of terms for major activity areas, the introduction of lag identification procedures for networks, and the development and introduction of a responsibility coding scheme.

Established by the Executive Director in 1972, the SI Metric (SIM) microfilm storage and retrieval system continues to provide a data bank of metric information.

In order to maintain up-dated information on metric conversion and its implications in Canada and abroad, 590 documents were key-word indexed and stored in this microfilm storage and retrieval system during the year.

du système métrique Canada, au cours de 1975-1976. De plus, la Direction a apporté 345 corrections aux graphiques et aux diagrammes, afin d'appuyer les activités de planification de tous les comités sectoriels.

Ce travail exige que les sept gérants de la planification assistent à 40 réunions de comité par mois en moyenne. Ces gérants de la planification aident les comités sectoriels et tous les gérants de plan sectoriel, au niveau de la planification. Leur qualité de planificateurs leur a permis de se servir d'éléments catalyseurs au sein des comités, tout en se donnant comme objectif de favoriser une application efficace de la discipline de l'analyse et de la planification du réseau des activités choisies. De plus, ils ont participé à l'étude des avant-projets sectoriels dont les comités sectoriels ont recommandé l'approbation.

Les activités de promotion portant sur la planification de la conversion au système métrique comportaient une présentation de la politique et de la méthodologie de la planification sectorielle au Comité interministériel de la conversion au système métrique; on a conseillé aussi plusieurs ministères provinciaux sur la méthodologie et le processus de planification.

La Direction de la recherche et de la planification a aussi aidé la Direction de l'information de la Commission du système métrique Canada à préparer son plan d'information de 1976-77. De plus, elle a fourni une aide au niveau du secrétariat au Comité interministériel de la conversion au système métrique et au groupe de travail chargé d'export/import de produits métriques.

Grâce à ses recherches, la Direction a contribué à la rédaction de documents parlementaires qui comprenaient 57 demandes de renseignements au ministère, dont 38 orales et anticipées et 19 réelles.

Grâce au travail de recherche, la Direction a fourni la documentation de base pour les allocutions prononcées par les membres de la Commission, en raison des relations que celle-ci doit entretenir avec le grand public. Elle a aussi fourni des données pour répondre aux demandes de renseignements du public adressées à la Direction de l'information.

On a préparé des documents et des données statistiques sur:

- les effets de la conversion au système métrique sur le commerce extérieur
- la main-d'oeuvre de certaines industries
- l'incidence de la conversion au système métrique sur des industries données
- la part respective des secteurs dans le Produit intérieur brut, les exportations et l'emploi
- la documentation de base devant servir à la rédaction du mandat et du questionnaire que l'on fera parvenir à l'industrie au nom du groupe de travail chargé d'export/import de produits métriques.

En collaboration avec le directeur exécutif et les autres directions de la Commission du système métrique Canada, des études et des tests de points de repère ont déterminé la faisabilité de l'utilisation de la technique de l'ordinateur pour la planification et l'analyse du réseau des priorités. Ces tests comprenaient l'estimation des frais de fonctionnement et leur incidence économique sur les opérations actuelles de la Commission du système métrique. D'autres projets portaient sur l'amélioration des méthodes de planification, comme l'élaboration de principes directeurs pour la préparation de descriptions de plan et de descriptions des activités, l'élaboration d'un glossaire des principaux domaines d'activités, l'introduction de méthodes d'identification des retards au niveau des réseaux, et l'élaboration et l'introduction d'un schéma de codification des responsabilités.

Started in 1972 and derived directly from SIM, a bibliography on metric conversion was developed and was released to over 2 000 Canadian libraries and to our committees in December 1975.

Metric Commission Canada through the Research & Planning Directorate maintains a close liaison with the Planning Committee of the American National Metric Council (ANMC) which is responsible for advising the council on planning and monitoring methodology and related procedures.

Le système de mémoire et de récupération des données sur microfilms (SIM), établi par le directeur-exécutif en 1972, constitue toujours une mine inépuisable de renseignements sur la conversion au système métrique.

Au cours de l'année, on a enregistré 590 documents, repertoriés au mot clé; 66 systèmes de mémoire et de récupération des données sur microfilms afin de s'assurer d'avoir des renseignements à jour sur la conversion et ses incidences au Canada et à l'étranger.

Depuis 1972, on a travaillé à la mise au point d'une bibliographie sur la conversion qui tire son origine du système SIM et on l'a fait parvenir en décembre 1975 à plus de 2 000 bibliothèques au Canada ainsi qu'à nos comités.

Par l'intermédiaire de la Direction de la recherche et de la planification, la Commission du système métrique Canada maintient des contacts étroits avec le comité de planification du Conseil national américain du système métrique (ANMC), chargé de conseiller le Conseil sur la méthodologie de la planification et de la surveillance et sur les méthodes connexes.

## Information

Metric Commission Canada receives its mandate from Order-In-Council PC 1971-1146 (10 June 1971). Its primary role is to prepare and co-ordinate an overall metric conversion program within the Canadian economy. Its information responsibilities are to furnish, publish and disseminate information on the plans for and progress of metric conversion.

As the pace of metric conversion quickened during 1975-76, the Commission's information program was expanded to achieve these specific objectives:

- to make Canadians aware of the four-phase program of Guideline Dates for metric conversion;
- to generate a national climate of receptivity and acceptance of the metric system of measurement;
- to ensure that Canadians understand metric measurement so that conversion can be implemented with the minimum of inconvenience; and
- to inform the appropriate audiences of coming events in the conversion plans that are established by the sector committees.

No doubt the change to degrees Celsius (°C) for weather reports on 1 April, 1975 was the reason for a record number of public enquiries being received during that month. Less than 1% of the letters received were critical of the change. Total enquiries handled by the Information Directorate for the year exceeded 120 000, 60% in English and 40% in French. Rainfall expressed in millimetres (mm) and snowfall in centimetres (cm) after September 1, 1975, did not give rise to any increase in enquiries.

Le Décret du C. P. 1971-1146, en date du 10 juin 1971, instituait la Commission du système métrique Canada qui avait pour tâche principale de préparer, de planifier et de coordonner l'ensemble du processus de conversion au système métrique au sein de l'économie canadienne.

Le Décret stipule que la Commission doit fournir, publier et diffuser des renseignements sur les plans et les progrès réalisés, en vue de la conversion du système métrique.

Étant donné que le rythme de la conversion au système métrique s'est accéléré au cours de 1975-1976, on a élargi le programme d'information de la Commission afin d'atteindre les objectifs particuliers suivants:

- sensibiliser les Canadiens au programme des dates indicatives de la conversion au système métrique, programme qui se déroulera en quatre phases;
- créer, à l'échelle nationale, un climat de réceptivité au système de mesure métrique et faire accepter celui-ci;
- s'assurer que les Canadiens comprennent les mesures métriques afin de pouvoir appliquer la conversion avec le moins d'inconvénients possible; et
- informer le public intéressé des événements à venir au sein des plans de conversion qui sont établis par les comités sectoriels.

Il ne fait aucun doute que l'utilisation, depuis le 1<sup>er</sup> avril 1975, des degrés Celsius (°C) dans les bulletins météorologiques explique le nombre record de demandes de renseignements que le public nous a adressées au



More than one million pieces of printed material were mailed, including periodicals such as the *Metric Monitor* (a monthly tabloid newspaper) and the *Reporter* (monthly update of sector committee activities), posters, hang-me-up cards and selective news releases. Revised editions of "How to Write SI", "Introduction to the Metric System" and "Moving to Metric" were published and distributed on a request-basis.

Strong communication links with print and broadcast media have been developed with the aim of helping all Canadians understand the purpose and benefits of metric conversion. These relationships are especially important in view of our continuing policy of no paid advertising.

Three film clips on weather conversion were produced and Canadian TV stations were most co-operative in showing these as a public service. Radio stations helped familiarize Canadians with the SI units for weather information and many conducted open-line shows, with Commissioners and Metric Commission Canada staff appearing as guests to answer questions. Several newspapers now have what amounts to metric beat reporters and devote an increasing amount of space to the conversion program. As an aid to improving the quality of metric practice in reporting, copies of "How to Write SI" are being distributed to the media.

Promotional activities included participation in 27 exhibitions, trade fairs and shopping centres, with manned exhibits visited by Canadians from coast to coast. Two new exhibits were added to the three already in existence, featuring consumer educational material.

Approximately 500 bookings for the 125 volunteers in the speaker's bureau were made during 1975-76, talks being given in every province and territory of Canada. The bureau co-operated with such organizations as the Canadian Chamber of Commerce and the Automotive Industries Association of Canada in arranging seminars and workshops.

Audio-visual aids and other metric training materials are available on loan from the Information Resource Centre. Average bookings for the 281 films (51 originals) were 200 per month last year, and 250 per month from the 3000 35 mm slide bank. Overhead projector transparencies, film strips and photographs are also available. New promotional aids produced in 1975-76 included Celsius thermometers, plastic and cardboard desk cubes and millilitre kitchen measures.

There were 134 applications for use of the National Symbol for Metric Conversion on Canadian-produced products, the majority of which were granted permission. Increased demand for the use of this symbol is expected as more national corporations and associations recognize the importance of accurate metric information and labelling to their customers and members. The growing use of this internationally recognized symbol on Canadian-made products is a visible sign of metric conversion progress.

cours de ce mois—moins de 1% de ces lettres venaient de personnes qui n'appréciaient pas le changement. Le total des demandes auxquelles a répondu la Direction, au cours de l'année, dépasse 120 000 dont 60% sont en anglais et 40% sont en français. Il est à noter que le nombre de demandes de renseignements n'a pas augmenté après le 1er septembre 1975, date à laquelle les chutes de pluie étaient données en millimètres (mm) et les chutes de neige en centimètres (cm).

On a envoyé par la poste plus d'un million de textes imprimés, y compris des périodiques comme le *Moniteur métrique* (un mensuel de format tabloid) et le *Reporter* (exposé mensuel sur l'état actuel des activités des comités sectoriels), des affiches murales et des communiqués de presse qui continuent d'être émis à des périodes marquantes de l'implantation du système métrique. On a publié et distribué, sur demande, des éditions révisées du "Petit manuel des unités SI", de "Introduction au système métrique" et de "En marche vers le système métrique".

Des contacts étroits ont été établis avec les media d'information, afin d'aider au peuple canadien à comprendre le but et les avantages de la conversion au système métrique. Ces contacts revêtent une importance particulière, en raison de notre politique de publicité non payée.

On a produit trois courts films fixes sur la conversion au système métrique; les postes de télévision du Canada se sont montrés très coopératifs en les diffusant à titre de service public. Les postes de radio ont aussi concouru à familiariser les Canadiens aux unités SI utilisées dans les bulletins de météo et plusieurs d'entre eux ont présenté des émissions de tribunes radiophoniques où les commissaires et des employés de la Commission du système métrique Canada étaient invités à répondre aux questions. Plusieurs journaux ont maintenant des chroniqueurs qui se consacrent exclusivement au système métrique et réservent de plus en plus d'espace au programme de conversion. On distribue d'ailleurs aux médias plusieurs exemplaires du "Petit manuel des unités SI", afin de leur aider à écrire correctement les unités métriques.

La Division de l'information a participé—comme partie de ses activités de promotion—à 27 expositions et foires commerciales, de même qu'à des expositions dans des centres commerciaux auxquelles était affecté du personnel et qui ont été visitées par des Canadiens d'un océan à l'autre. On a ajouté deux nouveaux articles d'exposition aux trois qui existaient déjà: il s'agit de documentation visant à l'éducation du consommateur.

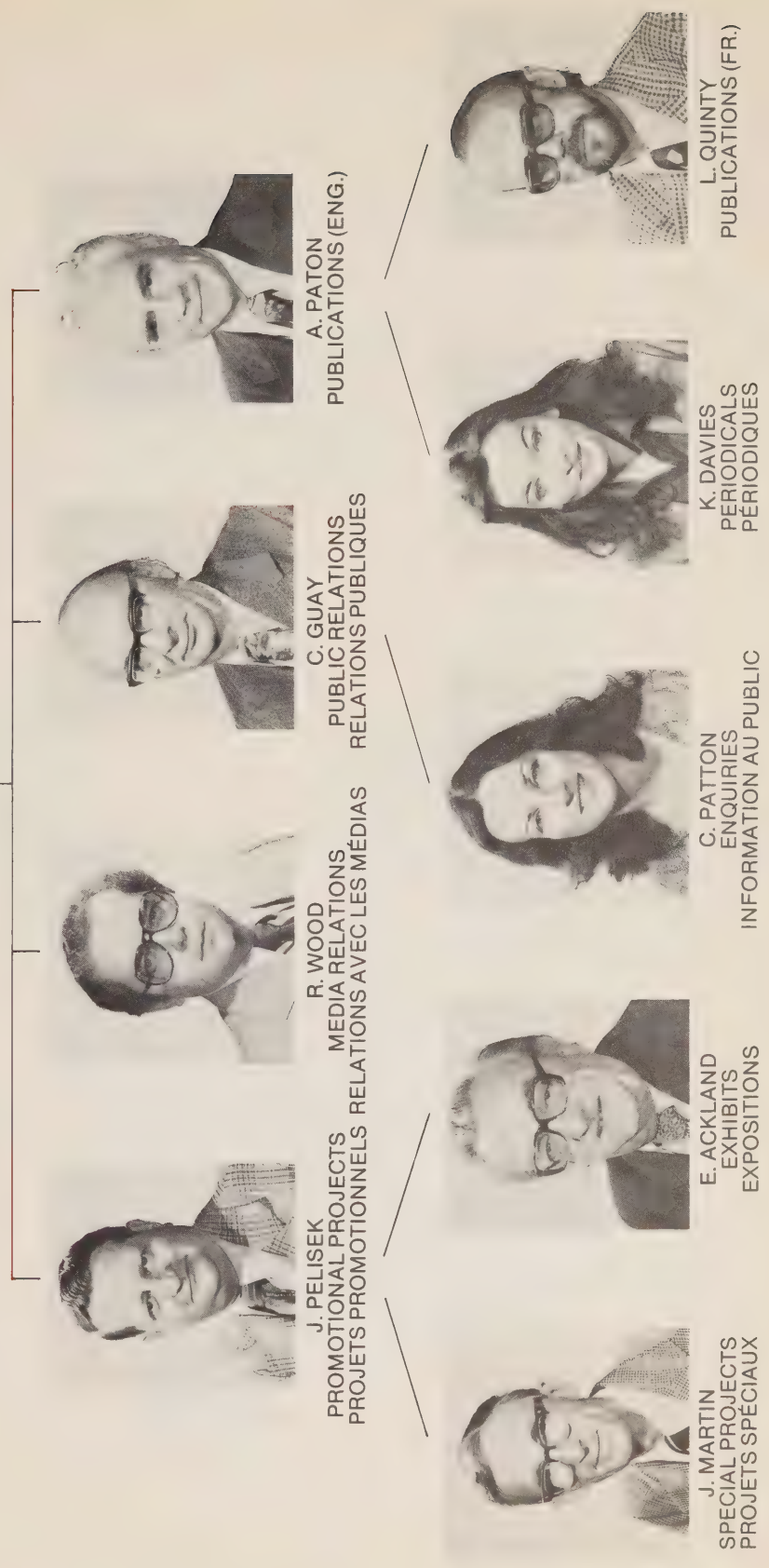
En 1975-1976, il y a eu 500 réservations environ pour les 125 volontaires du bureau des conférenciers; ceux-ci ont donné des causeries dans toutes les provinces et territoires du Canada. Le bureau a aidé des organisations telles la Chambre de commerce du Canada et l'Association des industries de l'automobile du Canada à mettre sur pied des séminaires et ateliers de travail.

On peut emprunter du matériel audio-visuel et d'autre matériel d'initiation au système métrique au Centre de ressources de la Commission. On a réservé en moyenne les 281 films (51 originaux) 200 fois par mois au cours de l'année dernière et les diapositives 35 mm, 250 fois par mois. On peut aussi se procurer des acétates pour rétro-projecteur, des bandes de films et des photographies.

Au cours de 1975-1976, la Division a produit de nouveaux articles pour aider à la promotion, dont des thermomètres Celsius, des cubes du bureau en plastique et en carton et des appareils de mesures en millilitres pour la cuisine.

# INFORMATION DIRECTORATE      DIVISION DE L'INFORMATION

C. GUAY  
ACTING DIRECTOR—DIRECTEUR INTÉrimAIRE





F. DUGAL, P. ENG.  
DIRECTOR-DIRECTEUR



N. GANAPATHY, P. ENG.  
ASSISTANT DIRECTOR-DIRECTEUR-ADJOINT



H. DOW, P. ENG., INC.  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 1  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 1



H. ZANKL  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 2  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 2



G. SWAIN  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 3  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 3



I. FRIEDMAN, P. ENG., INC.  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 5  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 5



P. KOZMA, P. ENG., INC.  
SECTOR PLAN MANAGER (ACTING)  
STEERING COMMITTEE NO. 1  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 1



B.J. WASSINK  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 2  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 2



R.A. CAMPBELL, ENG.  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 4  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 4



INDUSTRY AND SERVICES PLANS DIRECTORATE  
PLANS DES INDUSTRIES ET SERVICES



S. VOLK  
DIRECTOR — DIRECTEUR



P. MELNICHUK  
ASSISTANT DIRECTOR  
DIRECTEUR-ADJOINT



G. WISHART  
ASSISTANT DIRECTOR  
DIRECTEUR-ADJOINT



J. BENNETT  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 9  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 9



R. DEACHMAN  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 9  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 9



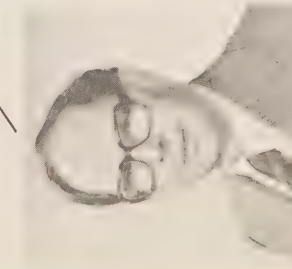
J. EARLE  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 8  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 8



P. ALFERS  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 7  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 7



G. GULAS  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 6  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 6



B. CRAIG  
SECTOR PLAN MANAGER  
STEERING COMMITTEE NO. 6  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur No 6





F. Rousseau  
Director of Intergovernmental  
Co-ordination  
Directeur, Coordination  
Intergouvernementale



N. Paynter  
Finance and Administrative Officer  
Agent des finances et de  
l'administration



M. Brandt  
Translation Co-ordinator  
Coordonnatrice des traductions



G. Desbarats  
Sector Plan Manager, Steering  
Committee No. 10  
Gérant de plans sectoriels,  
Comité directeur no 10

## Summary of Financial Reports Sommaire des dépenses

### Management/Administration

|   | Expenditures<br>1975-1976<br>Dépenses<br>(\$1 000) | Annual Plan<br>1976-77<br>Programme<br>Annuel |
|---|--|---|
| Salaries/Traitements.....                                 | 73.3   | 125.1   |
| Travel/Voyages.....                                       | 37.9   | 36.0  |
| Business Services/Services commerciaux.....               | 38.4   | 29.2  |
| Hospitality/Hospitalité.....                              | 2.7  | 1.8   |
| Rentals/Locations.....                                    | 0.2  |   |
| Equipment and Supplies/Matériel et approvisionnement..... | 1.9  |   |
| Sub-Total/Total.....                                      | 154.4  | 192.1   |

### Research & Planning/Recherche et planification

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Salaries/Traitements.....                                 | 234.1 | 356.6 |
| Travel/Voyages.....                                       | 33.1  | 40.0  |
| Business Services/Services commerciaux.....               | 86.6  | 184.4 |
| Hospitality/Hospitalité.....                              | 0.1   | 0.2   |
| Rentals/Locations.....                                    | 3.0   | 5.3   |
| Equipment and Supplies/Matériel et approvisionnement..... | 19.2  | 21.8  |
| Sub-Total/Total.....                                      | 376.1 | 608.3 |

### Information/Information

|   |         |         |
|---|---------|---------|
| Salaries/Traitements.....                                 | 324.2   | 545.6   |
| Travel/Voyages.....                                       | 25.0    | 77.5    |
| Exhibits and Promotions/Kiosques et promotion.....        | 300.0   | 572.7   |
| Publications/Publications.....                            | 340.6   | 267.2   |
| Business Services/Services commerciaux.....               | 492.9   | 1124.1  |
| Hospitality/Hospitalité.....                              | 13.4    | 14.4    |
| Rentals/Locations.....                                    | 3.3     | 2.0     |
| Equipment and Supplies/Matériel et approvisionnement..... | 195.2   | 133.6   |
| Sub-Total/Total.....                                      | 1 694.6 | 2 737.1 |

### Engineering Industries Plans/Programmes des industries d'ingénierie

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Salaries/Traitements.....                                 | 254.1 | 328.5 |
| Travel/Voyages.....                                       | 86.3  | 120.0 |
| Business Services/Services commerciaux.....               | 95.2  | 102.3 |
| Hospitality/Hospitalité.....                              | 14.5  | 25.0  |
| Rentals/Locations.....                                    | 5.3   | 13.1  |
| Equipment and Supplies/Matériel et approvisionnement..... | 28.5  | 40.6  |
| Sub-Total/Total.....                                      | 483.9 | 629.5 |

### Industries & Service Plans/Programmes des industries et services

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Salaries/Traitements.....                                 | 211.1 | 294.8 |
| Travel/Voyages.....                                       | 40.2  | 141.0 |
| Business Services/Services commerciaux.....               | 14.6  | 15.5  |
| Hospitality/Hospitalité.....                              | 7.8   | 23.4  |
| Rentals/Locations.....                                    | 2.8   | 19.6  |
| Equipment and Supplies/Matériel et approvisionnement..... | 9.7   | 53.3  |
| Sub-Total/Total.....                                      | 286.2 | 547.6 |

### Intergovernmental Coordination/Coordination intergouvernementale

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| Salaries/Traitements.....                                 | 87.4  | 256.4 |
| Travel/Voyages.....                                       | 40.0  | 52.0  |
| Communications/Communications.....                        | 25.0  | 22.0  |
| Business Services/Services commerciaux.....               | 81.1  | 31.1  |
| Hospitality/Hospitalité.....                              | 1.9   | 4.7   |
| Rentals/Locations.....                                    | 10.1  | 3.6   |
| Equipment and Supplies/Matériel et approvisionnement..... | 75.4  | 90.6  |
| Sub-Total/Total.....                                      | 320.9 | 460.4 |

Total/Total Général

3 316.1 5 175.0

**THE PLANNING PHASE**

The following pages contain the elements for a typical Sector Plan. Below is the Summary of the plan for Sector 5.6. Pages 52 and 53 contain the Activity Breakdown, pages 54 and 55 the Network Diagram and page 56 and inside back cover the Bar Chart for this Sector.

**LA PHASE DE PLANIFICATION**

Vous trouverez, dans les pages qui suivent, les éléments caractéristiques d'un plan sectoriel. Ci-dessous, le résumé du plan du Secteur 5.6, puis successivement, la Structure des activités sectorielles (pages 52 et 53), le Réseau des activités (pages 54 et 55) et enfin, le Calendrier des activités, en dernière page.

**Metric Conversion Plan  
Sector Committee 5.6  
Highway Design  
& Operations**

**Plan de conversion au  
système métrique  
Secteur 5.6— Études  
et services de la  
voirie**

**Summary**

The major objective of this plan is that it both accurately reflects the reality of conversion of Canada's road and highway systems and presents the information in such a manner that correlation with other sectors of the Canadian economy can take place. This plan, which is based on the best information currently available at the sector level, is designed to serve that purpose.

The updating of the original Roads and Transportation Association of Canada (RTAC) plan with slight adjustments of the national target dates for both the design and construction and the operations phases of the plan provides a valuable focal point against which individual organizations within the sector can pace their activities.

Revisions to this Sector Plan will be made as soon as a sufficient number of detailed individual organizational plans are available to make this exercise meaningful.

**Résumé**

Ce plan a pour objectif principal de refléter avec exactitude la réalité de la conversion du réseau routier au Canada et fournir les renseignements appropriés de façon à encourager l'interdépendance des autres secteurs de l'économie canadienne. Ce plan sectoriel a été conçu à partir des meilleures sources d'information dont disposait le secteur, dans le but d'atteindre cet objectif.

Le plan initial de l'Association des routes et transports du Canada a fait l'objet de quelques modifications au niveau des dates-cibles nationales relatives aux phases de la conception, de la construction et des services; grâce à cette mise à jour, les organismes privés membres du secteur peuvent coordonner leurs activités en fonction des nouvelles dates-cibles.

Le plan sectoriel fera l'objet de nouvelles mises à jour dès qu'un nombre suffisant d'organismes privés auront présenté le texte détaillé de leur plan de conversion au système métrique.

# SECTOR ACTIVITY BREAKDOWN STRUCTURE DES ACTIVITÉS SECTORIELLES

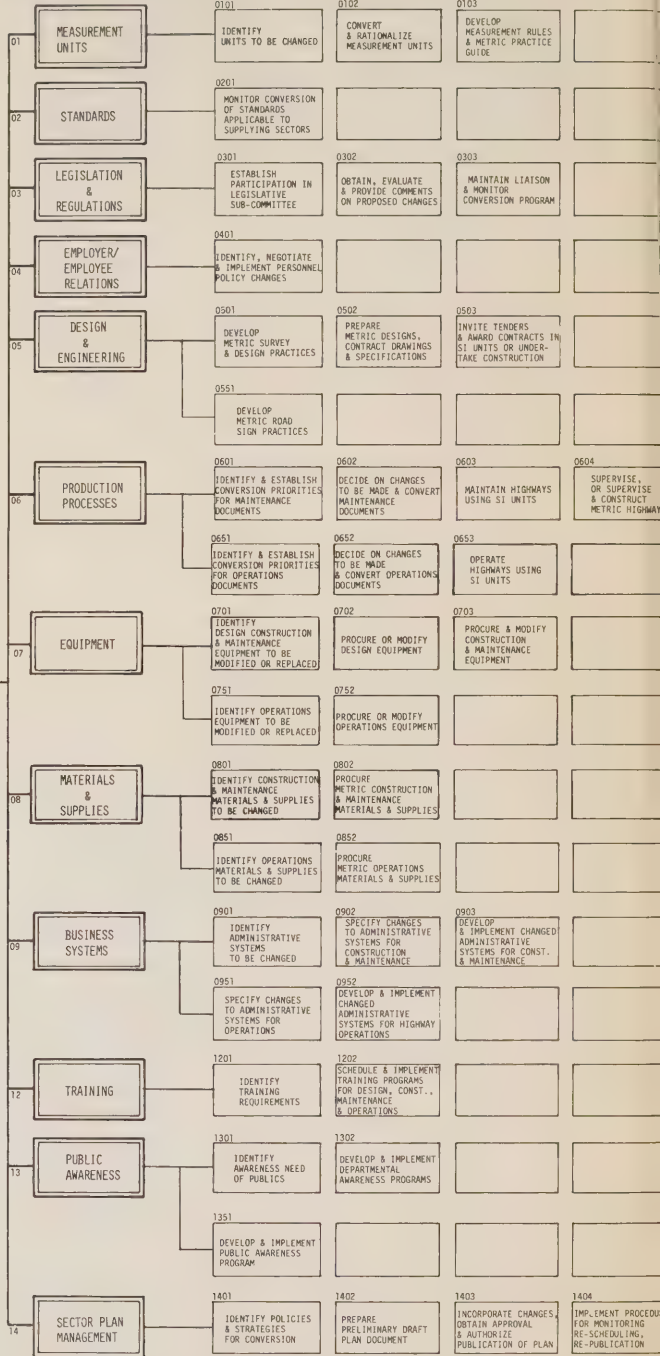
SECTOR NO. 5.6 SECTOR SECTEUR ROAD DESIGN & OPERATIONS

## MAJOR ACTIVITY AREAS

### DOMAINES D'ACTIVITÉ ESSENTIELS

DEFINE OBJECTIVES AND OPPORTUNITIES  
DÉFINIR OBJECTIFS ET AVANTAGES

DEFINE POLICY AND STRATEGY  
DÉFINIR POLITIQUE ET STRATÉGIE



#### CODES OF STANDARD MAJOR ACTIVITY AREAS

- 01 MEASUREMENT UNITS
- 02 STANDARDS
- 03 LEGISLATION & REGULATIONS
- 04 EMPLOYER/EMPLOYEE RELATIONS
- 05 DESIGN & ENGINEERING
- 06 PRODUCTION PROCESSES
- 07 EQUIPMENT
- 08 MATERIALS & SUPPLIES
- 09 BUSINESS SYSTEMS
- 10 RESEARCH & DEVELOPMENT
- 11 MARKETING
- 12 TRAINING
- 13 PUBLIC AWARENESS
- 14 SECTOR PLAN MANAGEMENT
- 15 QUALITY ASSURANCE

#### SECTOR ACTIVITY CODE

- STRUCTURE (NUMBER ON TOP OF EACH ACTIVITY BOX)

7X 8X

ACTIVITY SEQUENCE CODE

MAJOR ACTIVITY AREA CODE

## STRUCTURE DES ACTIVITÉS


### RÉSULTATS VOULUS

[illegible]

|  |  |
|--|--|
| SECTOR METRIC PRACTICE<br>GUIDE ADOPTED                              |  |
| METRIC STANDARDS AVAILABLE   |  |
| CONVERTED LEGISLATION ENACTED  |  |
| PERSONNEL POLICIES & UNION<br>CONTRACTS CONVERTED TO SI              |  |
| SPECIFICATIONS &<br>INSTRUCTION CONVERTED TO SI                      |  |
| HIGHWAY CONSTRUCTION<br>MAINTENANCE & OPERATION<br>CARRIED OUT IN SI |  |
| EQUIPMENT MODIFIED OR REPLACED                                       |  |
| METRIC MATERIAL & SUPPLIES<br>AVAILABLE                              |  |
| ADMINISTRATION SYSTEM<br>CONVERTED TO SI                             |  |
| TRAINED PERSONNEL  |  |
| INFORMED PUBLIC WITH RESPECT TO<br>HIGHWAY OPERATIONS                |  |
| COORDINATED SECTOR PLAN<br>APPROVED FOR PUBLICATION                  |  |

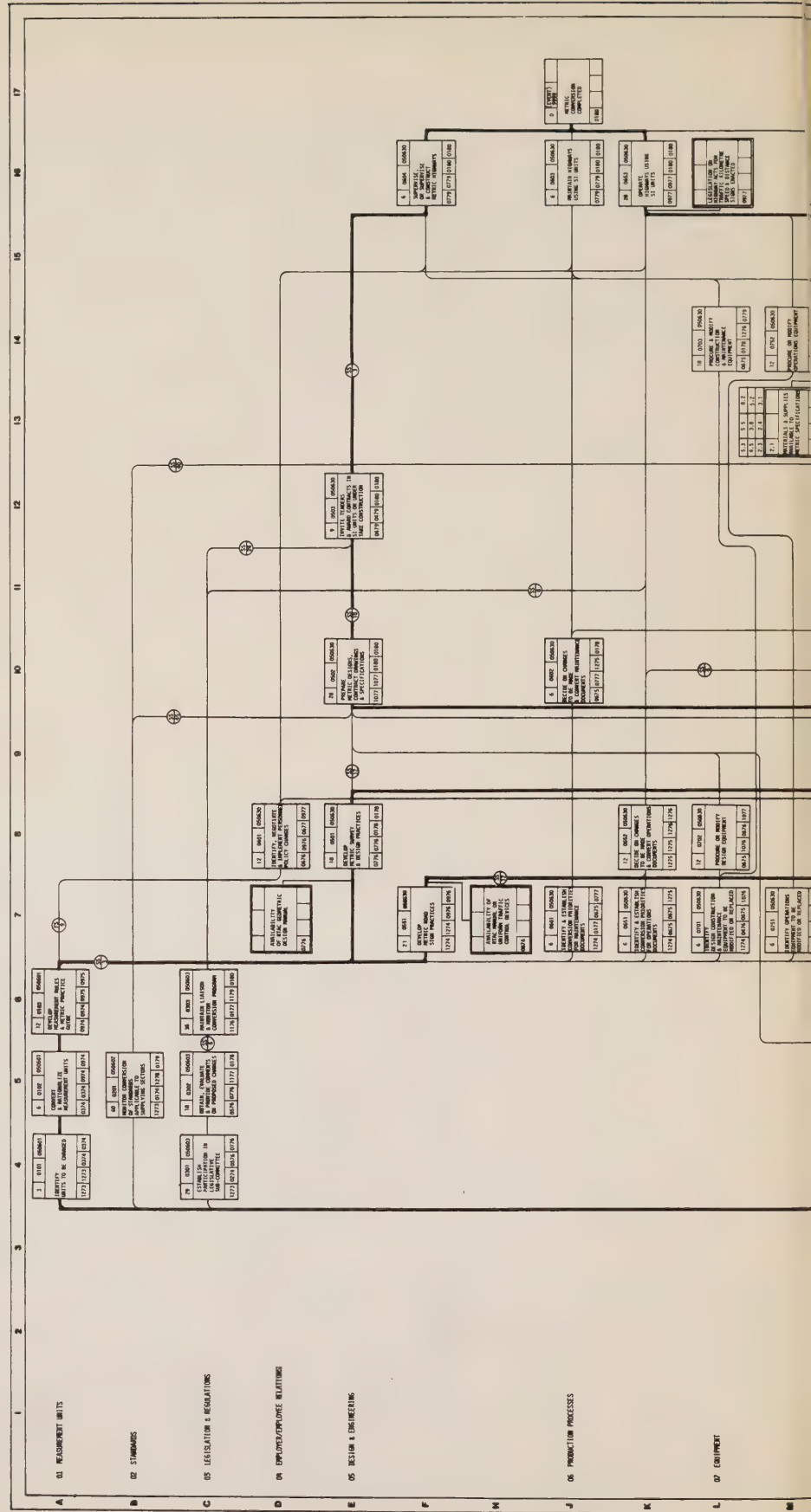
M - (M) METRIC COMMISSION  
G - (G) GOVERNMENT DEPARTMENTS OR AGENCIES  
I - (I) INDUSTRY  
S - (S) SECTOR COMMITTEES  
W - (W) STANDARD WRITING ORGANIZATIONS

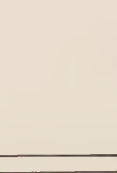
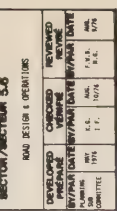
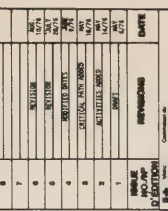
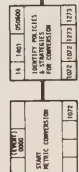
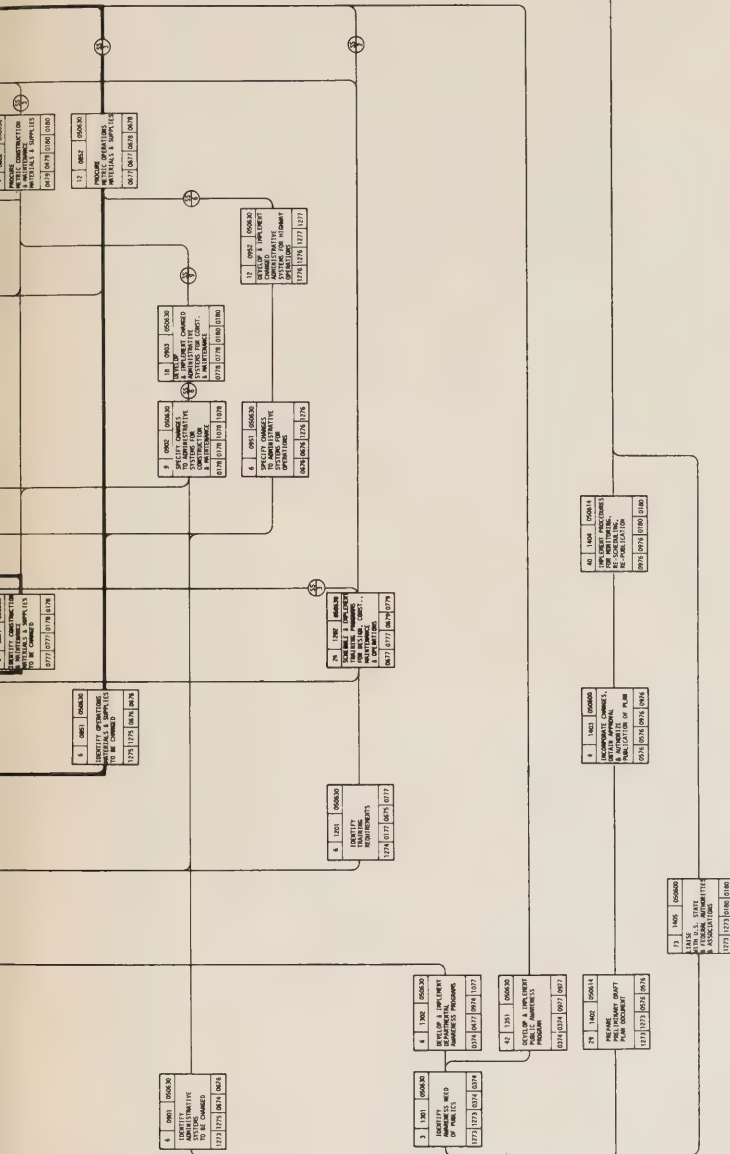
↑  
↑  
— ADVISORY ROLE  
— PRIME RESPONSIBILITY FOR EXECUTION

|                              |                        |            |  |                                   |               |              |
|------------------------------|------------------------|------------|--|-----------------------------------|---------------|--------------|
| ISSUE NO<br>N° DE L'ÉMISSION | REVISIONS<br>RÉVISIONS | DATE       |  MATRIS<br>COMMISSION | Commission du<br>système métrique |               |              |
| 1.                           | DRAFT                  | NOV. 13/75 | SECTION ACTIVITY BREAKDOWN<br>STRUCTURE DES ACTIVITÉS DU SECTEUR   |                                   |               |              |
| 2.                           | MODIFICATION           | MAY 14/76  | CHECKED<br>CONTROLLÉ   |                                   |               |              |
| 3.                           | REDRAW                 | JUNE 8/76  | DEVELOPPE<br>DEVELOPPE   |                                   |               |              |
| BY<br>PAR                    |                        |            | DATE<br>DATE   | BY<br>PAR                         | DATE<br>DATE  |              |
| PLANNING<br>SUB<br>COMITEE   |                        |            | MAY 1976   | K. G.<br>I. F.                    | AUG.<br>10/76 | F = B<br>N G |
|                              |                        |            |  |                                   | AUG.<br>9/76  |              |

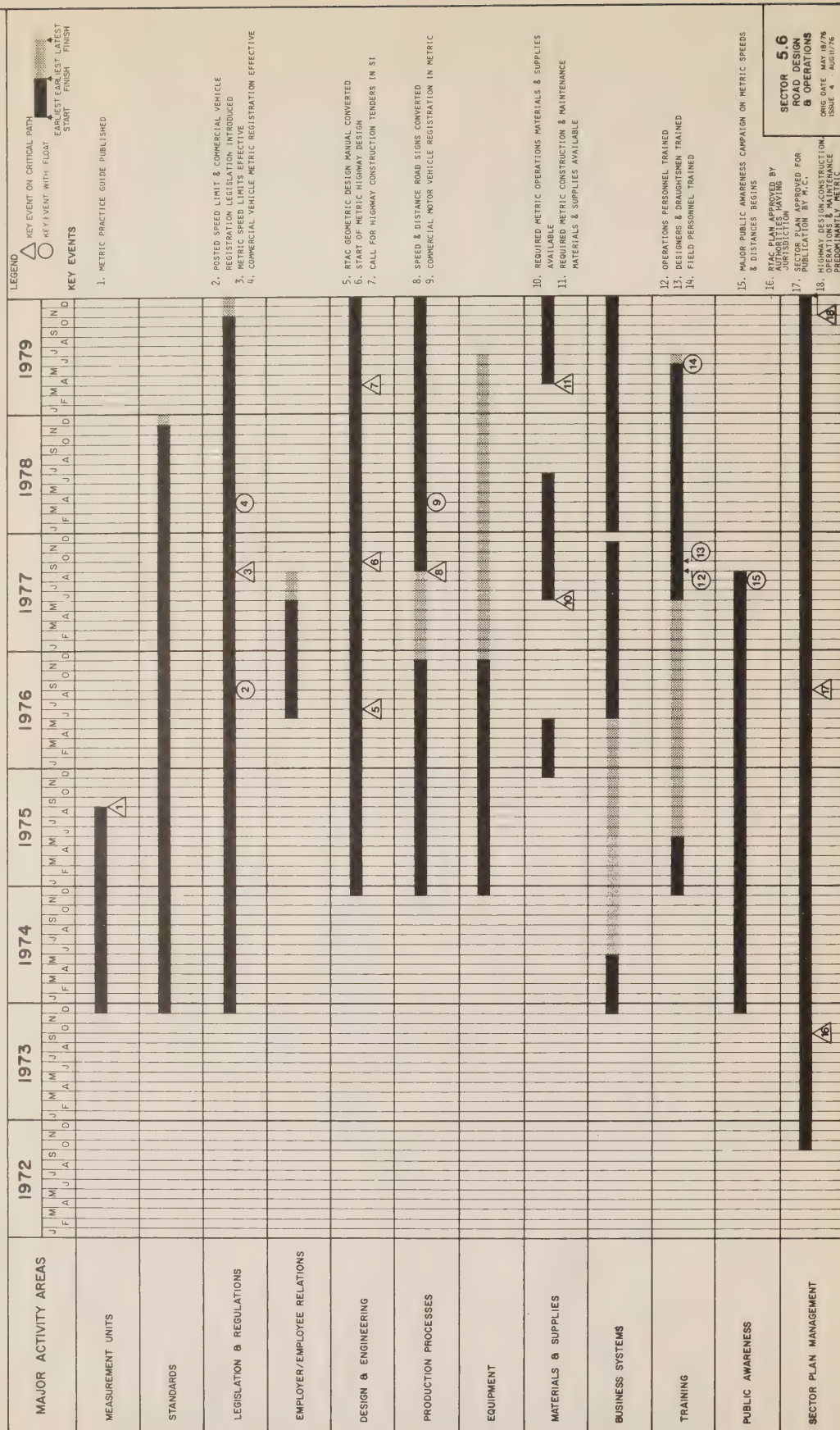


## SECTOR 5.6 NETWORK DIAGRAM





# BAR CHART SECTOR 5.6 ROAD DESIGN & OPERATIONS



## SECTEUR 5.6 ÉTUDES & SERVICES DE LA VOIRIE

| PRINCIPAUX DOMAINES D'ACTIVITE   | LEGENDE  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                  | 1972   | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 |
| UNITES DE MESURE                 | <p>1. PUBLICATION DU METRIC UNITS GUIDE (GUIDE DES UNITES METRIQUES)</p>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| NORMES                           | <p>2. INTRODUCTION DES LOIS SUR LES LIMITES DE VITESSE &amp; L'IMMATRICULATION DES VEHICULES COMMERCIAUX EN UNITES METRIQUES</p> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| LÉGISLATION                      | <p>3. LIMITES DE VITESSE EN UNITES METRIQUES, EN VIGUEUR</p>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| RELATIONS INDUSTRIELLES          | <p>4. MATÉRIEL D'ENTRETIEN DES VEHICULES COMMERCIAUX, EN VIGUEUR</p>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| CONCEPTION ET INGÉNIERIE         | <p>5. LE GEOMETRIC DESIGN MANUAL (MANUEL DE CONCEPTION GEOMETRIQUE) DE L'ARTC, REVISE &amp; CONFORME AU SI</p>                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| PROCÉDÉS DE PRODUCTION           | <p>6. DEBUT DE LA CONCEPTION DES ROUTES SUIVANT LE SI</p>  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| ÉQUIPEMENT                       | <p>7. MATÉRIEL D'ENTRETIEN DES ROUTES, DISPONIBLES CONFORME AU SI</p>  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| MATÉRIEL ET APPROVISIONNEMENTS   | <p>8. INDICATIONS SUR PANNEAUX DE SIGNALISATION ROUTIERE, EN UNITES METRIQUES</p>  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| SYSTÈMES DE GESTION DES AFFAIRES | <p>9. IMMATRICULATION DES VEHICULES COMMERCIAUX CONFORME AU SI</p>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| FORMATION                        | <p>10. MATÉRIEL &amp; ÉQUIPEMENTS MÉTRIQUES POUR LES SERVICES ROUTIERS, DISPONIBLES</p>  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| SENSIBILISATION DU PUBLIC        | <p>11. MATÉRIEL &amp; ÉQUIPEMENTS MÉTRIQUES POUR LA CONSTRUCTION &amp; L'ENTRETIEN DES ROUTES, DISPONIBLES</p>                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| GESTION DU PLAN SECTORIEL        | <p>12. PERSONNEL DES SERVICES ROUTIERS, FORME &amp; RENSEIGNE</p>  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                  | <p>13. CONCEPTS &amp; DÉSIGNATIONS, FORMES &amp; RENSEIGNEMENTS</p>  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                  | <p>14. PERSONNEL DE CHANTIER, FORME &amp; RENSEIGNEMENTS</p>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                  | <p>15. DEBUT D'UNE GRANDE CAMPAGNE DE SENSIBILISATION DU PUBLIC SUR LES UNITÉS MÉTRIQUES</p>                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                  | <p>16. UNITÉS MÉTRIQUES</p>  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                  | <p>17. PLAN SECTORIEL APPROUVÉ</p>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                  | <p>18. SYSTÈME MÉTRIQUE CANADA</p>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                  | <p>19. SERVICES &amp; ENTRETIEN DES ROUTES</p>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|                                  | <p>20. ÉDITION LE 11 AOÛT 76</p>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |





CAI  
Mc  
- A56

## Fourth Report    Quatrième rapport

Planning and  
Scheduling

Planification et  
ordonnancement



Metric Commission  
Canada

Commission du système  
métrique Canada

Published by  
Metric Commission Canada  
C. M. Bolger, Chairman  
P. C. Boire, Executive Director

Design:  
Gottschalk + Ash Ltd.

© Minister of  
Supply and Services  
Canada 1977  
Catalogue No. Me 11-1977  
ISBN: 0-662-01234-8

Publié par la Commission  
du système métrique Canada  
Président, C. M. Bolger  
Directeur exécutif, P. C. Boire

Concept et design:  
Gottschalk + Ash Ltée

© Ministre des  
Approvisionnements  
et Services 1977  
N° de catalogue Me 11-1977  
ISBN: 0-662-01234-8

Photo Credits:  
Ken Coleman 5, 97, 101, 102, 103, 104  
Hélène Champagne 11  
MSL Productions 18  
Dept. of Regional Economic  
Expansion 24, 72, 84  
Goodyear Tire and Rubber Co. Ltd. 34  
Canadian Govt. Photo Centre 52  
Ron Poling 60  
Lucien Quinty 64  
Roger Lamoureux 78  
CJOH TV 98

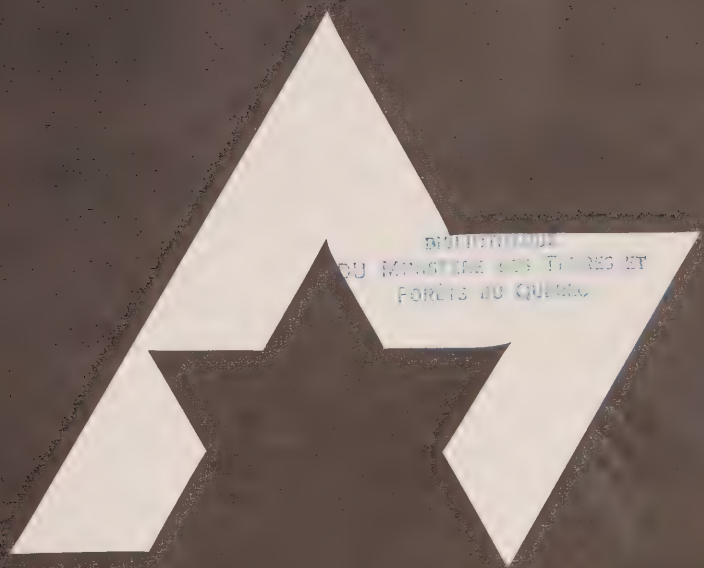
Photographie:  
Ken Coleman 5, 97, 101, 102, 103, 104  
Hélène Champagne 11  
MSL Productions 18  
Ministère de l'expansion économique  
régionale 24, 72, 84  
Goodyear Tire and Rubber Co. Ltd. 34  
Centre de photographie du gouverne-  
ment canadien 52  
Ron Poling 60  
Lucien Quinty 64  
Roger Lamoureux 78  
CJOH TV 98



Canada Canada  
metric métrique

A stylized M and maple leaf symbolize metric conversion in Canada. Properly applied by organizations in all sectors of the economy, it identifies metric materials, supplies, publications and products. The growing use of this symbol will mark Canada's adoption of the simplest, most advanced and universal metric measurement system – the International System of Units.

Le M et la feuille d'érable stylisés symbolisent la conversion au système métrique au Canada. Présenté d'une façon appropriée par des organisations de tous les secteurs de l'économie, ce symbole permettra l'identification métrique du matériel, des fournitures, des produits et des publications. L'utilisation croissante de ce symbole marquera l'adhésion du Canada à un système métrique de mesure simple, universel et des plus perfectionné – le Système international d'unités.





Since use of the symbol was first granted in June 1974, up to November 1, 1977, a total of 609 applications have been approved by Metric Commission Canada.

During the fiscal year April 1, 1976 to March 31, 1977, the following companies, government departments, agencies, organizations and individuals were granted permission by Metric Commission Canada to use the National Symbol for Metric Conversion on Canadian-made products:

Adhesives and Sealant Manufacturers Association of Canada  
Agriculture Canada  
Air Industries Association of Canada  
BN Enterprises  
Barbour Foods Ltd.  
Berger & Associés  
Canadian Industries Limited  
Canadian Livestock Feedboard  
Canadian Salt Co.  
Carleton Board of Education  
Collier MacMillan  
Cooper Tool Group  
Copp Clark Publishing  
Dominion Textile Ltd.  
Domtar Chemicals Limited (Sifto Salt Division)  
Electronic Industries of Canada  
Forest Management Institute  
Gage Educational Publishers  
Ginn & Co.  
R. B. Hayhoe Food Ltd.  
D. C. Heath Canada  
Honeywell Limited  
Houghton Mifflin  
Howie Holdings  
Imperial Oil Ltd.  
Labelle Industries (Canada) Ltd.  
Les Communications et Ressources  
Les Importations Soma Ltée  
Librairie Beauchemin Limitée  
McGill University  
McGraw-Hill  
Metric Media  
Miln Bingham  
Ministry of Transportation and Communications  
Moorehead Materials  
NC Press  
Thomas Nelson & Sons (Canada) Ltd.  
Ontario Training Film  
Pitman Publishing  
Pollution Control Branch, Prov. of B.C.  
Prof. C. H. Preitz  
Promotions CMEA Ltée  
Psycan Limited  
Quebec Hydro  
Redpath Sugar Company  
Professor Reese  
Retail Council of Canada  
Roads and Transportation Association of Canada  
Rubberset Co. (Canada) Ltd.  
Standards Council of Canada  
Sector 4.02  
Sector 61.01  
Sector 7.30  
Sector 8.10  
Sector 8.20  
Science Research Associates  
Toronto Dominion Bank  
Van Nostrand Reinhold Ltd.  
Working Group on Scales  
Canadian Government Specifications Board  
Holt, Rinehart and Winston of Canada, Limited

Entre juin 1974, date à laquelle l'autorisation d'utiliser le symbole a été donnée pour la première fois, et le 1<sup>er</sup> novembre 1977, 609 demandes ont été approuvées par la Commission du système métrique Canada.

Voici la liste des sociétés, ministères, organismes, associations et particuliers qui, au cours de l'exercice financier allant du 1<sup>er</sup> avril 1976 au 31 mars 1977, ont reçu de la Commission du système métrique Canada la permission d'utiliser le symbole national de conversion au SI sur les produits de fabrication canadienne:

Adhesives and Sealant Manufacturers Association of Canada  
Agriculture Canada  
Air Industries Association of Canada  
BN Enterprises  
Barbour Foods Ltd.  
Berger & Associés  
Canadian Industries Limited  
Office canadien des provendes  
Canadian Salt Co.  
Carleton Board of Education  
Collier MacMillan  
Cooper Tool Group  
Copp Clark Publishing  
Dominion Textile Ltd.  
Domtar Chemicals Limited (Sifto Salt Division)  
Electronic Industries of Canada  
Forest Management Institute  
Gage Educational Publishers  
Ginn & Co.  
R. B. Hayhoe Food Ltd.  
D. C. Heath Canada  
Honeywell Limited  
Houghton Mifflin  
Howie Holdings  
Imperial Oil Ltd.  
Labelle Industries (Canada) Ltd.  
Les Communications et Ressources  
Les Importations Soma Ltée  
Librairie Beauchemin Limitée  
Université McGill  
McGraw-Hill  
Metric Media  
Miln Bingham  
Ministères des Transports et des Communications  
Moorehead Materials  
NC Press  
Thomas Nelson & Sons (Canada) Ltd.  
Ontario Training Film  
Pitman Publishing  
Pollution Control Branch, Colombie-Britannique  
Prof. C. H. Preitz  
Promotions CMEA Ltée  
Psycan Limited  
Hydro-Québec  
Redpath Sugar Company  
Professor Reese  
Conseil canadien du commerce de détail  
Association des routes et transport du Canada  
Rubberset Co. (Canada) Ltd.  
Conseil canadien des normes  
Secteur 4.02  
Secteur 61.01  
Secteur 7.30  
Secteur 8.10  
Secteur 8.20  
Science Research Associates  
Banque Toronto-Dominion  
Van Nostrand Reinhold Ltd.  
Groupe de travail sur les balances  
Office des normes du gouvernement canadien  
Holt, Rinehart and Winston of Canada, Limited

## Fourth Report

Planning and  
Scheduling

## Quatrième rapport

Planification et  
ordonnancement

|         |   |  |
|---------|---|--|
| 4       | Chairman's Message                                  | Message du président                                 |
| 7       | Metric Commissioners                                | Les commissaires                                     |
| 11      | Executive Director's Report                         | Rapport du directeur<br>exécutif                     |
| 14      | Planning and Scheduling                             | Planification et<br>ordonnancement                   |
| 18      | Steering Committee 1                                | Comité directeur 1                                   |
| 24      | Steering Committee 2                                | Comité directeur 2                                   |
| 34      | Steering Committee 3                                | Comité directeur 3                                   |
| 42      | Steering Committee 4                                | Comité directeur 4                                   |
| 48      | Steering Committee 5                                | Comité directeur 5                                   |
| 52      | Steering Committee 61                               | Comité directeur 61                                  |
| 60      | Steering Committee 62                               | Comité directeur 62                                  |
| 64      | Steering Committee 63                               | Comité directeur 63                                  |
| 67      | Steering Committee 7                                | Comité directeur 7                                   |
| 72      | Steering Committee 8                                | Comité directeur 8                                   |
| 77      | Steering Committee 9                                | Comité directeur 9                                   |
| 84      | Steering Committee 10                               | Comité directeur 10                                  |
| 89      | Interdepartmental Committee                         | Comité interministériel                              |
| 91      | Intergovernmental Committee                         | Comité intergouvernemental                           |
| 93      | Metric Export/Import Trade                          | Groupe de travail sur<br>l'import-export             |
| 96      | Research and Planning<br>Directorate                | Direction de la recherche<br>et de la planification  |
| 98      | Information Directorate                             | Direction de l'information                           |
| 102     | Engineering Industries Plans<br>Directorate         | Direction des plans des<br>industries d'ingénierie   |
| 103     | Industry and Services Plans<br>Directorate          | Direction des plans des<br>industries et services    |
| 104     | Directorate of Intergovern-<br>mental Co-ordination | Direction de la coordination<br>intergouvernementale |
| 105     | Financial Summary                                   | Sommaire des dépenses                                |
| 106     | Steering and Sector<br>Committee Structure          | Structure des comités<br>directeurs et sectoriels    |
| 108/110 | Activity Breakdown (9.10)                           | Structure des activités<br>du Secteur 9.10           |
| 112     | Sector Plan Summary (9.10)                          | Résumé du plan du<br>Secteur 9.10                    |
| 113     | Sector Activity List (9.10)                         | Liste des activités du<br>Secteur 9.10               |
| 114/116 | Network Diagram (9.10)                              | Réseau des activités<br>du Secteur 9.10              |
| 118/119 | Bar Chart (9.10)                                    | Calendrier des activités                             |
| 120/121 | ANMC Organization Chart                             | Organigramme de l'ANMC                               |

## Chairman's Message

The planning and scheduling of metric conversion in Canada continued to be the principal preoccupation of Metric Commission Canada, of its steering and sector committees and working groups during 1976-77. At March 31, 1977, approximately 70% of planning work by all the committees had been completed and approximately 50% of the scheduling work. These activities are slightly more than a year behind the guideline dates announced by the Government in 1975, a fact which is in part accounted for by the establishment of several new sector committees in 1976. There are now more than 100 committees in the national structure.

While the emphasis throughout the year was on planning and scheduling, a number of significant events took place in actual implementation of the metric system. Completion of conversion in the public weather reporting service occurred on April 1, 1976 with the introduction of windspeeds in kilometres per hour and barometric pressures in kilopascals. The sale of milk by the litre was introduced in Quebec and British Columbia. All new speedometers were required to register in kilometres per hour as of January 1, 1977, and the automotive industry was well launched into an accelerating conversion program. The wine industry was far advanced in its conversion program by March 31, 1977.

### Financial Assistance

At the end of the fiscal year, the Minister of Finance announced that the Government would respond favourably to two longstanding requests for financial support of metric conversion. The first is that assistance will be offered to those workmen who are employed by another and who are required by the terms of their employment to provide their own tools. Assistance will take the form of 50% reimbursement of duplicate metric tools purchased in the 5-year period commencing April 1, 1977. The Government has also agreed to make some concessions regarding sales tax, import duties, and fast write-off for new metric scales purchased by retailers, and for conversion parts for retail scales.

Another event of major importance was the announcement in September 1976 by the federal and provincial Ministers of Public Works that they would lend their complete support to the construction industry's "M-Day" of January 1, 1978, as proposed by Sector Committee 5.01, Construction. Since federal and provincial Governments currently account for about 40% of all expenditures on construction in Canada, this should afford a significant market for construction in metric.

## Message du président

Au cours de 1976-77, les phases de planification et de l'ordonnement de la conversion au système métrique au Canada ont fait l'objet principal des préoccupations de la Commission du système métrique Canada, de ses comités directeurs et sectoriels et des groupes de travail. Au 31 mars 1977, tous les comités avaient achevé environ 70% de leur planification et approximativement 50% du travail d'ordonnement. Cependant, ces activités retardent de plus d'une année sur les dates indicatives annoncées par le gouvernement en 1975, circonstances d'ailleurs qui ont en partie entraîné la mise sur pied de plusieurs nouveaux comités sectoriels, en 1976. On compte actuellement plus de cent de ces comités dans l'organisation nationale.

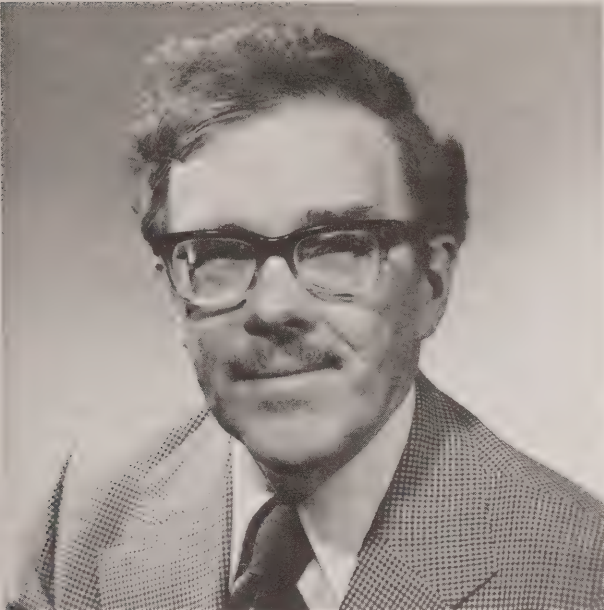
Bien que l'accent ait été mis sur la planification et l'ordonnement, au cours de l'année, certains événements importants ont quand même eu lieu en ce qui concerne l'implantation proprement dite du système métrique. Par exemple, les bulletins météorologiques sont maintenant donnés exclusivement en unités métriques par suite de l'introduction, le 1<sup>er</sup> avril 1976, des kilomètres par heure pour la vitesse des vents et des kilopascals pour la pression barométrique. Au Québec et en Colombie-britannique, on a commencé à vendre le lait en litre. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1977, toutes les nouvelles voitures doivent avoir un indicateur de vitesse gradué en kilomètres et à cet égard, l'industrie automobile a mis au point un programme accéléré de conversion. Enfin, l'industrie du vin était très avancée dans son programme de conversion, au 31 mars 1977.

### Aide financière

À la fin de l'année financière, le ministre des Finances a annoncé que le gouvernement était prêt à donner suite à deux demandes, formulées depuis longtemps, ayant trait à une aide financière pour la conversion au SI. La première vise les travailleurs qui, bien qu'ils ne soient pas à leur compte, doivent fournir leurs propres outils de travail; le gouvernement remboursera 50% du prix des doubles métriques achetés sur une période de cinq ans commençant le 1<sup>er</sup> avril 1977. Le gouvernement a aussi accepté de faire certaines concessions en ce qui concerne la taxe de vente, les droits de douane et l'amortissement rapide pour les nouvelles balances métriques achetées par les détaillants ou les pièces nécessaires pour convertir les balances utilisées actuellement.

L'annonce, en septembre 1976, par les ministres fédéral et provinciaux des Travaux publics, qu'ils donneraient leur appui total au "Jour M" (le 1<sup>er</sup> janvier 1978) de l'industrie de la construction, jour qu'a proposé le Comité sectoriel 5.01 - Construction, a été un autre événement de grande importance, au cours de l'année. Comme les gouvernements fédéral et provinciaux sont responsables d'environ 40% de tous les travaux de construction au Canada, il va s'en dire que cela créera un vaste marché pour les matériaux fabriqués selon le SI.





C. M. Bolger  
Chairman/Président

The federal and provincial Governments addressed themselves to the matter of necessary legislative revision for metric conversion. In November 1976, the federal Government introduced Bill C-23, an act to facilitate conversion to the metric system, as the first of a series of four omnibus bills intended to revise all measurement-sensitive clauses in federal legislation. By March 31, 1977, Bill C-23 had received second but not third reading in the House of Commons, which unfortunately meant that the bulk grain handling industry, which had planned to go metric on February 1, 1977, had to defer its commencement date.\*

The adverse effects of this postponement on the grains sector, and on other sectors entering the implementation phase, were such as to re-emphasize the need for strong Government leadership where a program of conversion to the metric system is undertaken on a voluntary rather than a compulsory basis.

On the provincial scene, all provinces and the territories completed reviews of measurement-sensitive legislation. Alberta passed its first omnibus bill in November 1976, and the other provinces as well as the two territories planned to bring in legislation during 1977. Conversion within provincial departments and agencies was proceeding well.

#### **Standards Priority**

The Standards Council of Canada and the Standards Writing Associations provided strong support to the metric conversion program through intensive work with the steering and sector committees. Standards identified by the committees for revision to metric were assigned on a priority basis to the standards-writing organizations and at March 31, 1977, more than 400 such standards had been revised out of some 1700 identified. This work is fundamental to the orderly production

Les gouvernements fédéral et provinciaux se sont également occupés des amendements législatifs nécessités par la conversion au système métrique. En novembre 1976, le gouvernement fédéral a déposé le projet de loi C-23 visant à faciliter la conversion au système métrique. Il s'agissait de la première d'une série de quatre lois d'ensemble qui permettront de modifier toutes les dispositions de lois fédérales touchées par la conversion. Au 31 mars 1977, le projet de loi C-23 avait été adopté en deuxième lecture mais non en troisième à la Chambre des communes, et cela a malheureusement amené l'industrie de manutention des céréales en vrac, qui avait prévu de passer au SI le 1<sup>er</sup> février 1977, à retarder son programme.\*

Les inconvénients de cet ajournement pour le secteur des céréales et pour d'autres secteurs qui commencent la phase de l'implantation ont été tels qu'ils ont démontré l'importance d'un leadership fort de la part du gouvernement lorsqu'un programme de conversion au système métrique est entrepris sur une base volontaire.

Sur la scène provinciale, toutes les provinces et les deux territoires ont terminé la révision des lois touchées par la conversion. Le gouvernement albertain a adopté sa première loi d'ensemble en novembre 1976 et les autres provinces et les territoires prévoient faire de même en 1977. En ce qui concerne les ministères et organismes provinciaux eux-mêmes, la conversion a progressé normalement.

#### **Priorité aux normes**

Le Conseil canadien des normes et les organismes rédacteurs de normes ont appuyé fortement le programme de conversion au système métrique en travaillant de façon intensive avec les comités directeurs et sectoriels. Les comités ont fait le relevé des normes à réviser en fonction du système métrique et ont demandé aux organismes rédacteurs de normes de leur accorder la priorité dans leurs travaux; au 31 mars 1977, plus de 400 des 1 700 normes relevées avaient été révisées. Ce travail est essentiel si on veut que la fabrication des produits métriques soit bien réglementée. Au fur et à mesure que plus de secteurs se rapprochent de la phase de l'implantation, le besoin d'adopter de nouvelles normes ou de modifier celles qui existent déjà se fait de plus en plus sentir. Aussi l'importance de l'engagement de ces organismes augmente-t-elle chaque année.

\*Bill C-23 passed third reading July 25, 1977

\*Le projet de loi C-23 a été adopté en troisième lecture le 25 juillet 1977.



of products in metric sizes. As more and more sectors move closer to implementation, the actual need for and the work on modifying or creating new standards increases. Thus, the importance of the involvement of these organizations increases each year.

Close liaison was maintained with the American National Metric Council and with its sector committees, in order to coordinate conversion activity on both sides of the border. In September 1976, President Ford announced his nominations to the U.S. Metric Board, under the Metric Conversion Act of 1975, but the presidential election intervened to delay Senate approval of the nominees. President Carter, in a message to the American National Metric Council in March 1977, re-affirmed his support of the Metric Conversion Act and announced his intention to nominate the Metric Board shortly.

Throughout the year, I have enjoyed the greatest possible support from the eighteen members of the Metric Commission. Canada is fortunate to enjoy on a part-time basis the services of this distinguished group of representatives, all of whom come from outside the federal Government and all of whom continue to devote their time and effort to achieving the goal of a metric Canada. The strong support of some 1900 volunteer members of steering and sector committees from coast to coast is also gratefully acknowledged.

Finally, I am grateful for the hard work and unfailing support of all members of the staff of Metric Commission Canada. We have a difficult job to do with limited manpower and money. Much has been achieved through the unremitting efforts of the staff.

C. M. Bolger,

Chairman,  
Metric Commission  
Canada

On a maintenu des contacts étroits avec l'American National Metric Council et avec ses comités sectoriels afin de mieux coordonner les activités de conversion des deux côtés de la frontière. En septembre 1976, le président Ford a nommé les membres du U.S. Metric Board, en vertu de la loi américaine de conversion au système métrique adoptée en 1975, mais les élections présidentielles ont empêché le Sénat d'entériner ces choix. Toutefois, le président Carter, dans un message adressé en mars à l'American National Metric Council, a confirmé son appui à la loi sur la conversion au système métrique et a fait savoir qu'il nommerait bientôt les membres du Metric Board.

Pendant toute l'année, j'ai bénéficié d'un appui formidable de la part des 18 membres de la Commission du système métrique Canada. Notre pays est privilégié de pouvoir compter sur les services, à temps partiel, de ce distingué groupe de représentants qui viennent tous de l'extérieur de la fonction publique fédérale et qui continuent à consacrer temps et efforts à l'objectif d'un Canada métrique. Le concours ferme des quelque 1 900 membres volontaires des comités directeurs et sectoriels, d'un bout à l'autre du pays, a aussi été fort apprécié.

Enfin, je veux également remercier tout le personnel de la Commission du système métrique Canada pour son travail assidu et son appui constant. Nous avons un travail difficile à accomplir avec des ressources humaines et financières limitées. Nous avons beaucoup accompli grâce aux généreux efforts du personnel.

C. M. Bolger

Président de la  
Commission du système  
métrique Canada

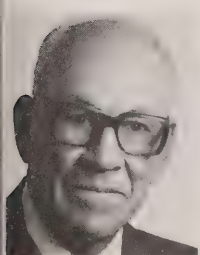
## Metric Commissioners

As presently constituted, the Metric Commission itself consists of 18 commissioners and the chairman. In selecting commissioners, the government's aim was to secure a broad representation of industry and other sectors of the economy. Considerable care was taken to ensure that representations from all major areas, and also from the two major language groups, would be chosen from across this wide-spread country. These 18 commissioners, who are now working on a second three-year appointment by Order-in-Council, were drawn from the telecommunications industry, transportation, heavy industry, mining and metallurgy, cement products, forest products, construction, engineering, food industry, retailing and distribution, agriculture, education, labour and consumers.

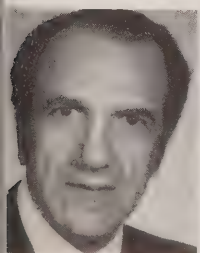
The commissioners were chosen primarily as persons most capable of advising the government on wise courses of action and of speaking from the point of view of benefit to the whole Canadian economy. One of their initial tasks was to develop the organization of steering and sector committees which has grown to include more than 1900 volunteers in 12 steering committees and 105 sector committees.



Mr. Maurice Archer is Vice Chairman, Metric Commission Canada and Chairman, Archer, Seadon and Associates Inc., Consultants. Born in Québec City, he attended RMC and was graduated from McGill University in Engineering. Brig. Gen. Archer served overseas 1940-45, and was Chairman, National Harbours Board and Senior Vice-President, CNR.



Mr. L. H. Chater, retired as General Engineering Manager, The Steel Co. of Canada Ltd., was born in Sunderland, England. He is a graduate in Engineering of the University of Saskatchewan and of the Advanced Management Programme of the Harvard Business School. He worked in England with steel plant consulting engineers and, after service with the RAF 1939-46, Mr. Chater joined the Steel Company of Canada in Hamilton.



Mr. Albert D. Cohen is President, General Distributors of Canada Ltd., and Sony of Canada Ltd. Born in Winnipeg, he saw military service with the RCNVR 1942-45. Among other business associations he is Chairman, Metropolitan Stores of Canada Ltd., Cam-Gard Supply Ltd. and Greenberg Stores Ltd.

## Les commissaires

Dans sa forme actuelle, la Commission du système métrique Canada est composée de 18 commissaires et du président. En choisissant les commissaires, le gouvernement a tenté de recruter le plus de représentants possibles de l'industrie et des autres secteurs de l'économie. Il a pris soin d'assurer la représentation de tous les grands secteurs, des deux groupes linguistiques officiels et de toutes les régions du pays. Ces 18 commissaires, qui remplissent actuellement un deuxième mandat de trois ans, par décret du Conseil, viennent des secteurs et industries suivants: télécommunications, transports, industrie lourde, industries minière et métallurgique, industrie des produits du ciment, transformation forestière, bâtiment, ingénierie, industrie alimentaire, commerce de détail et distribution, agriculture, éducation, main-d'œuvre et consommation.

Les commissaires ont été choisis d'abord parce qu'ils sont les personnes les plus aptes à conseiller le gouvernement sur les orientations à prendre et à défendre les intérêts de l'économie canadienne prise dans son ensemble.

M. Maurice Archer est vice-président de la Commission du système métrique Canada et président de la firme de conseillers Archer, Seadon and Associates Inc. Né à Québec, il a fréquenté le Royal Military College, à Kingston et il a obtenu un diplôme d'ingénieur à l'université McGill. Le brigadier général Archer a servi outre-mer, de 1940 à 1945, et a été président du Conseil des ports nationaux et premier vice-président du CN.

M. L. H. Chater, directeur général (à sa retraite) de l'ingénierie, à la Steel Co. of Canada Ltd., est né à Sunderland (Angleterre). Il est titulaire d'un diplôme en génie civil de l'Université de la Saskatchewan. Il est également diplômé du "Advanced Management Programme" du Harvard Business School. Il a travaillé en Angleterre avec des ingénieurs conseils en aciérie. Après avoir servi dans la RAF, de 1939 à 1946, M. Chater est entré à la Steel Co. of Canada, à Hamilton.

M. Albert D. Cohen est président de General Distributors of Canada Ltd. et de la société Sony of Canada Ltd. Né à Winnipeg, il a fait son service militaire dans le RCNVR, de 1942 à 1945. Il est président, notamment, de Metropolitan Stores of Canada Ltd., Cam-Gard Supply Ltd. et Greenberg Stores Ltd.



Mr. Pierre Demers is President, DGB Consultants Inc., Systems Consultants, Montreal. Born in Montreal, he received an Engineering degree from McGill, and before joining his present firm in 1960 was associated with the Defence Research Board, Sperry Gyroscope and RCA, Montreal.

M. Pierre Demers est président de l'agence conseil DGB Consultants Ltd., de Montréal. Né à Montréal, il possède un diplôme d'ingénieur de l'université McGill. Avant d'entrer, en 1960, dans son entreprise actuelle, il a collaboré avec le Conseil de recherche pour la défense, Sperry Gyroscope et RCA, à Montréal.



Mr. Gordon C. L. Draeseke retired as President, Council of Forest Industries of B.C. in 1971. Born in Vancouver, he is a graduate of the University of British Columbia and the Dalhousie Law School. Mr. Draeseke served with the RCN 1941-45. He has been widely associated with forest products industries since 1945, and until 1968 was Vice-President of Rayonier Canada Ltd.

M. Gordon C. L. Draeseke était président du Conseil des industries forestières de la C-B (à sa retraite en 1976). Né à Vancouver il est diplômé de l'Université de Colombie-Britannique et de l'École de droit de Dalhousie. M. Draeseke a servi dans la Marine royale canadienne, de 1941 à 1945. Il est en liaison étroite avec les industries des produits forestiers depuis 1945 et il a été, jusqu'en 1968, vice-président de Rayonier Canada Ltd.



Mr. Stevenson M. Gossage was the first Chairman and remains a member of Metric Commission Canada. Born in London, England, he attended Rugby School, the University of London and Yale University. In 1926 Mr. Gossage joined the CPR with which he was associated in many capacities until his retirement in 1971 as Vice-President of the Company, Member of the Executive Committee and Director.

M. Stevenson M. Gossage fut le premier président et est demeuré membre de la Commission du système métrique Canada. Né à Londres (Angleterre), il a fréquenté l'École de Rugby, et les universités de Londres et de Yale. En 1926, M. Gossage est entré aux chemins de fer du Canadien Pacifique où il a occupé divers postes. À sa retraite en 1971, il était vice-président de la société, membre du comité exécutif et directeur.



Mr. Arnold John Groleau retired as Executive Vice-President, Administration, Bell Canada. Born in Cardinal, Ontario, he received his degree in Engineering from McGill University and joined the Bell Telephone Company of Canada in 1928. Mr. Groleau is a Past President, Corporation of Professional Engineers of Quebec, and is a Fellow of the Engineering Institute of Canada.

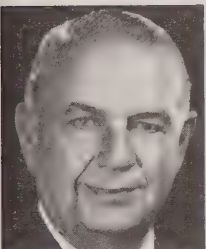
M. Arnold John Groleau est vice-président exécutif, administration, à sa retraite, de Bell Canada. Né à Cardinal (Ontario), il a obtenu son diplôme d'ingénieur à l'université McGill puis est entré à la Société Bell Canada en 1928. M. Groleau est ex-président de la Corporation des ingénieurs professionnels du Québec et il est membre de la Corporation de l'institut canadien des ingénieurs.



Mr. W. M. Hall is Assistant Director of Youth Education for Nova Scotia. A native Nova Scotian, he was educated at Parrsboro High School and is a graduate of Acadia University. He has been associated with secondary school education in that province since 1950 as teacher, principal, consultant, and supervisor of research. He assumed his present post in 1965.

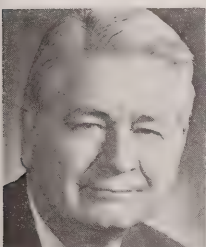
M. W. M. Hall est directeur adjoint du Service d'éducation de la jeunesse, en Nouvelle-Écosse. Néo-Écossais de naissance, il a fréquenté l'école secondaire de Parrsboro et il est diplômé de l'université Acadia. Il a travaillé dans l'enseignement secondaire de cette province, depuis 1950, comme professeur, principal, expert-conseil et superviseur de recherche. Il occupe son poste actuel depuis 1965.





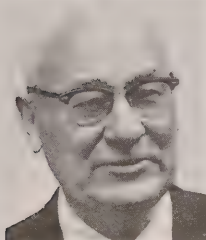
Mr. Cyrille J. Laurin was a Vice-President and a Director of MacLean-Hunter Ltd. before his retirement. Born in Montreal, he is a graduate of the University of Toronto and served overseas during the war, retiring from the post of Deputy Adjutant General, Ottawa, with the rank of Brigadier. Mr. Laurin was associated with MacLean-Hunter from 1934 until his retirement in 1968.

M. Cyrille-J. Laurin était vice-président et directeur de MacLean-Hunter Ltd., avant de prendre sa retraite. Né à Montréal, il est diplômé de l'Université de Toronto. Il a servi outre-mer pendant la guerre. Lorsqu'il quitta le service, il occupait le poste d'adjutant général adjoint à Ottawa, avec le grade de brigadier. M. Laurin a travaillé pour MacLean-Hunter, de 1934 jusqu'à 1968.



Mr. D. R. B. McArthur is Chairman, Inland Cement Industries Ltd., and Ocean Cement Ltd. Born in Yonkers, New York, and a Canadian citizen by birth, he is a graduate in Electrical Engineering of the University of Toronto and holds the MBA degree from Harvard. He served with the RCME overseas 1940-45 and was Vice-President, Western Minerals Ltd. for seven years before joining Inland Cement Industries in 1960.

M. D. R. B. McArthur est président de Inland Cement Industries Ltd. et Ocean Cement Ltd. Né à Yonkers (N.-Y.). Citoyen canadien de naissance, il possède un diplôme d'ingénieur en électricité de l'Université de Toronto et un MBA de Harvard. Il a servi outre-mer, dans le Corps des services techniques (électricité et mécanique), de 1940 à 1945 et a été vice-président de Western Minerals Ltd. pendant sept ans, avant d'entrer à Inland Cement Industries, en 1960.



Mr. Darcy Drummond Morris is Executive Vice-President (retired) of Cominco Ltd. Born in Edmonton, he attended the University of Alberta, graduating with a B.Sc. in Chemical Engineering. He joined Cominco Ltd. in 1928, retiring as Executive Vice-President in 1971. He is Chairman of Fording Coal Ltd., and President of Pine Point Mines Ltd. He has been associated with developments in ammonium phosphate and electrolytic hydrogen production.

M. Darcy Drummond Morris est originaire d'Edmonton et vice-président exécutif à sa retraite de Cominco Ltd. Titulaire d'un baccalauréat en sciences, il a fréquenté l'Université de l'Alberta où il a reçu un diplôme d'ingénieur chimiste. Il est entré à la Cominco en 1928 et s'est retiré en 1971, alors qu'il en était le vice-président exécutif. M. Morris est président de Fording Coal Ltd. et de Pine Point Mines Ltd. Il a participé à la mise sur pied de la production de phosphate d'ammonium et d'hydrogène électrolytique.



Mr. Réjean Parent is Director of Le Centre d'Organisation Scientifique de l'Entreprise, Montreal. Born in Montreal, he attended Collège Militaire Royal de Saint-Jean and RMC, and was graduated in Electrical Engineering from McGill University. He was first associated with the RCAF and Hydro Quebec in telecommunications and became Director of Industrial Engineering Services of the Confederation of National Trade Unions, Montreal, before holding his present position.

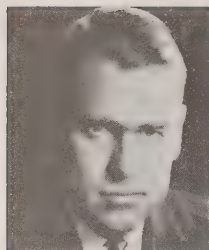
M. Réjean Parent est directeur du Centre d'organisation scientifique de l'entreprise, à Montréal. Né à Montréal, il a fréquenté le Collège militaire royal de Saint-Jean et le Royal Military College, à Kingston. Il est diplômé en génie électrique de l'université McGill. M. Parent a d'abord travaillé dans le domaine des télécommunications dans l'aviation royale canadienne et à l'Hydro-Québec. Il a été directeur du service de génie industriel de la CSN à Montréal, avant d'occuper son poste actuel.



Mrs. Betty E. Robinson is Consumers' Representative on the Commission. Born in Calgary, and now a resident of Saskatoon, she has been a member of the Consumer's Association of Canada since 1951. She has been National Chairman of the Consumer Problems Committee and was appointed a Member of the Advisory Committee of the Freshwater Fish Marketing Board in 1969.

Mme Betty E. Robinson représente les consommateurs auprès de la Commission. Née à Calgary, et résidente de Saskatoon, elle est membre de l'Association des consommateurs du Canada depuis 1951. Elle a été présidente nationale du Comité des problèmes du consommateur et a été nommée membre du Comité consultatif de l'Office de commercialisation du poisson d'eau douce en 1969.





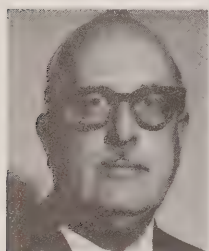
Mr. T. A. Somerville is President, EGM Cape and Company Ltd. and EGM Cape International Ltd., Montreal. Born in Westmount, Quebec, he attended RMC and McGill, graduating as an Engineer, and served with the RCE 1939-45 in England and North Western Europe. He joined his present Company in 1946 and is a Past President of the Canadian Construction Association.

M. T. A. Somerville est président de EGM Cape and Company Ltd. et EGM Cape International Ltd., Montréal. Né à Westmount (Québec), il a fréquenté le Royal Military College, à Kingston, et l'université McGill où il obtenu un diplôme d'ingénieur. De 1939 à 1945, il a servi dans le Génie royal canadien, en Angleterre et dans le nord-ouest de l'Europe. Il travaille dans sa société actuelle depuis 1946 et il est ex-président de l'Association canadienne de la construction.



Mr. G. G. Ernest Steele is President, Grocery Products Manufacturers of Canada, Ottawa. A native of Windsor, he attended the University of Toronto and the London School of Economics, and served with the RCAF 1941-45. He is a former Assistant Deputy Minister of Finance and Under-Secretary of State.

M. G. G. Ernest Steele est président des Fabricants canadiens de produits alimentaires, à Ottawa. Né à Windsor (Ontario), il a fréquenté l'Université de Toronto et la London School of Economics et il a servi dans l'Aviation royale canadienne, de 1941 à 1945. Il a été sous-ministre adjoint aux Finances et sous-secrétaire d'État.



Mr. J. E. Thomas is Vice-President (retired), Phillips Cables Ltd., Brockville. Born in Campbellford, Ontario, he is a graduate in Electrical Engineering from the University of Toronto. He joined Canadian General Electric in Peterborough in 1931 and Phillips Cables in 1946. At the time of his retirement, he was Vice-President, Sales, and Director of the Company.

M. J. E. Thomas est vice-président (à sa retraite) de Phillips Cables Ltd., à Brockville. Né à Campbellford (Ontario), diplômé en génie électrique de l'Université de Toronto, il est entré à la Compagnie générale électrique du Canada à Peterborough, en 1931 et à Phillips Cables, en 1946. Au moment de sa retraite il était vice-président responsable des ventes et directeur de la compagnie.



Mr. A. S. Tirrell, Canadian Labour Congress. Born in Lipton, Saskatchewan, Mr. Tirrell joined the United Steelworkers of America after wide experience in industry. On moving to the National Office in Toronto, he was appointed Director of the Industrial Engineering Department in 1953. He has been involved in all aspects of trade union work.

M. A. S. Tirrell, du Congrès du Travail du Canada, est né à Lipton (Saskatchewan). Il est entré au Syndicat des métallurgistes unis d'Amérique après avoir acquis une vaste expérience dans l'industrie. Lorsqu'il s'est installé au Bureau national de Toronto, en 1953, il a été nommé directeur du département de génie industriel. Il a participé à tous les aspects du travail syndical.

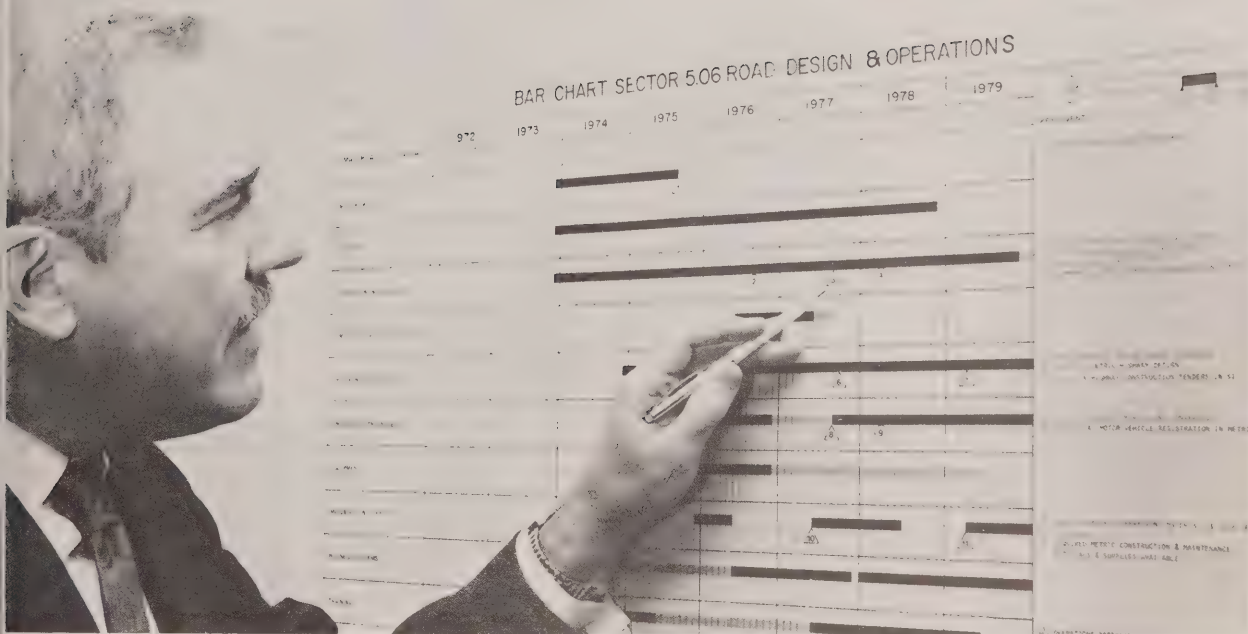


Mr. J. O. Wright is Corporate Secretary, Saskatchewan Wheat Pool; Secretary of Canadian Co-operative Wheat Producers Ltd., and Trustee, Canadian Hunger Foundation. Born at Tisdale, Saskatchewan, he saw service overseas with the Regina Rifles, and has been a Canadian delegate to conferences of the International Federation of Agricultural Producers and Vice-President of IFAP's Standing Committee on Agricultural Co-operatives.

M. J. O. Wright est secrétaire administratif du Syndicat du blé de la Saskatchewan, secrétaire de la Canadian Cooperative Wheat Producers Ltd. et administrateur à la Fondation canadienne contre la faim. Né à Tisdale (Saskatchewan), il a servi outre-mer dans les Regina Rifles et a été délégué du Canada aux conférences de la Fédération internationale des producteurs agricoles et vice-président du Comité permanent de la FIPA sur les coopératives agricoles.

## Executive Director's Report

## Rapport du directeur exécutif



The Program of Guideline Dates for Metric Conversion recommended by Metric Commission Canada in 1973 established the four phases of:

**investigation,  
planning,  
scheduling and  
implementation**

so as to have visible signals, marker posts or kilometre stones against which to measure progress towards the overall goal of conversion to the sole use of the International System of Units (SI).

### Investigation Phase

The Investigation Phase, where steering and sector committees were formed to consider the objectives, policies and strategies to be followed in the process of metric conversion, reached a peak by the end of 1974 on schedule, and is now completed.

Dans le programme de dates indicatives de la conversion au système métrique, qu'a recommandé la Commission du système métrique Canada en 1973, on a établi les quatre phases suivantes:

**investigation,  
planification,  
ordonnancement et  
implantation.**

Ces phases constituent des signaux visuels, des repères ou des bornes kilométriques permettant de mesurer les progrès réalisés dans le travail menant à l'adoption du système international d'unités (SI) comme unique système de mesures au Canada.

### Phase d'investigation

La phase d'investigation, au cours de laquelle les comités directeurs et sectoriels ont été formés pour étudier les objectifs, politiques et stratégies à adopter lors de la conversion au système métrique, a atteint son point culminant à la fin de 1974, tel que prévu, et est maintenant terminée.

### Planning Phase

The Planning Phase which has been underway since 1973 is now well past its peak. It was scheduled to have been completed by the end of 1975/76. It is behind schedule by about two years.

### Scheduling Phase

The Scheduling Phase has been underway since March 1975 when Sector 7.10 Textiles and the Working Group on Scales recommended their plans to their steering committees for concurrence.

Following steering committee concurrence, Metric Commission Canada reviews and approves the plans for publication. Broad dissemination of sector plans invites an everwidening circle of scheduling phase comment on each sector plan. The scheduling phase is assumed to be complete six months after Metric Commission Canada approval, providing no serious requests to change the schedule have been received.

### Implementation

As of 31 March '77 forty sector plans had been recommended by their sector committees, concurred in by their steering committees and approved for publication by Metric Commission Canada.

Once each sector plan has been reviewed and approved, a sector plan summary based on the approved plan is reviewed by the sector committee and published by Metric Commission Canada.

As of 31 October '77 fifty-five plans had been approved and the following sector plan flyers had been published:

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1.03 Water Transport       | Communication,             |
| 1.04 Road and Urban        | Electronic                 |
| Transport                  | Equipment and Parts        |
| 2.23 Cookware and          | 3.03 Aircraft and Aircraft |
| Housewares                 | Parts Manufacturers        |
| 2.24 Tools & Measuring     | 3.04 Business Machines,    |
| Devices                    | Scientific and             |
| 2.04 Motor Vehicles and    | Professional               |
| Parts Manufacturers        | Equipment                  |
| 2.05 Truck Body            | 3.05 Communications        |
| and Trailer                | 3.06 Electric Power        |
| Manufacturers              | 3.07 Rubber Products       |
| 2.08 Heating, Ventilating, | 3.08 Chemicals and         |
| Air Conditioning           | Chemical Products          |
| and Food Service           | 3.09 Plastics Industry     |
| Equipment                  | 4.02 Petroleum and         |
| 2.09 Plumbing and          | Natural Gas Industry       |
| Hydronic Heating           | and Services               |
| 3.01 Electrical            | 4.03 Petroleum             |
| Manufacturers              | Refineries,                |
| 3.02 Radio, Television,    | Wholesalers and            |
|                            | Gasoline Service           |
|                            | Stations                   |

### Phase de planification

La phase de planification se poursuit depuis 1973 et a dépassé, depuis longtemps, son apogée. Elle devait se terminer à la fin de 1975-1976; toutefois, elle accuse un retard d'environ deux ans.

### Phase d'ordonnancement

La phase d'ordonnancement a débuté en mars 1975 lorsque le Secteur 7.10 - Textiles et le Groupe de travail chargé de la conversion des balances ont soumis leur plan à l'approbation de leur comité directeur respectif.

Lorsque les plans ont reçu l'accord du comité directeur, la Commission du système métrique Canada les révise et en approuve la publication. La diffusion à grande échelle des plans sectoriels donne lieu à des commentaires de plus en plus variés sur la phase d'ordonnancement de chaque plan sectoriel. La phase d'ordonnancement devrait être terminée six mois après l'approbation de la CSMC, pourvu qu'on n'ait reçu aucune demande importante de modification du calendrier.

### Phase d'implantation

Au 31 mars 1977, quarante plans sectoriels avaient été soumis par les comités sectoriels, ratifiés par les comités directeurs et approuvés, pour fin de publication, par la Commission du système métrique Canada.

Dès qu'un plan sectoriel a été examiné et approuvé, on en prépare un résumé qui est publié par la Commission du système métrique Canada après avoir été révisé par le comité sectoriel.

En date du 31 octobre 1977, cinquante-cinq plans ont été approuvés et des résumés de plan sous forme de dépliants ont été publiés pour les secteurs suivants:

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1.03 Transport par eau     | 3.01 Fabricants            |
| 1.04 Transports routier    | d'équipements              |
| et urbain                  | électriques                |
| 2.23 Ustensiles de cuisine | 3.02 Équipements           |
| et articles ménagers       | d'électronique, de         |
| 2.24 Outils et appareils   | radio, de télévision       |
| de mesure                  | et de communication        |
| 2.04 Fabricants de         | 3.03 Fabricant d'aéronefs  |
| véhicules auto-            | et de pièces               |
| mobiles et de pièces       | 3.04 Machines de bureau,   |
| 2.05 Fabricants de         | matériel scientifique      |
| carrosseries, de           | et spécialisé              |
| camions et                 | 3.05 Communications        |
| remorques                  | 3.06 Énergie électrique    |
| 2.08 Équipements de        | 3.07 Produits de           |
| chauffage, de              | caoutchouc                 |
| ventilation, de            | 3.08 Produits chimiques    |
| climatisation et des       | 3.09 Industrie du          |
| services alimentaires      | plastique                  |
| 2.09 Plomberie et          | 4.02 Industrie et services |
| chauffage                  | du pétrole et du gaz       |
| hydronique                 | naturel                    |



|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| 4.04 Natural Gas Distribution and Transport        | 8.45 Paper and Allied Industries/Printing and Publishing | 4.03 Raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service | 7.30 Cuir (chaussure)   |
| 5.01 Construction                                  | 9.10 Health and Welfare                                  | 4.04 Distribution et transport du gaz naturel                          | 8.10 Foresterie   |
| 5.02 Non-Metallic Mineral Products                 | 9.30 Services to Business Management                     | 5.01 Construction  | 8.20 Bois   |
| 5.05 Real Estate, Land Surveyors and Town Planners | 9.40 Accommodation and Food Services                     | 5.02 Produits minéraux non métalliques                                 | 8.30 Meubles et accessoires   |
| 5.06 Road Design, Construction and Operations      | 9.51 Retail Trades                                       | 5.05 Affaires immobilières, arpenteurs et urbanistes                   | 8.45 Industrie du papier et industries connexes/Impression et édition |
| 61.01 Bulk Grain Handling Industry                 | 10.01 Elementary and Secondary Schools                   | 5.06 Études et services de la voirie et construction des routes        | 9.10 Services médicaux et sociaux                                     |
| 61.02 Feed Industry                                | 10.03 Post Secondary Non-University Education            | 61.01 Manutention des grains en vrac                                   | 9.30 Services aux entreprises   |
| 61.08 Seed   | 10.04 Universities and Colleges                          | 61.02 Provendes  | 9.40 Hébergement et restauration                                      |
| 62.02 Confectionery                                |  | 61.08 Semence  | 9.51 Commerce de détail   |
| 7.10 Textiles                                      |  | 62.02 Confiserie   | 10.01 Ecoles primaires et secondaires                                 |
| 7.30 Leather (Footwear)                            |  | 7.10 Textiles  | 10.03 Enseignement post secondaire non universitaire                  |
| 8.10 Forestry                                      |  |  | 10.04 Universités et collèges   |
| 8.20 Wood  |  |  |   |
| 8.30 Furniture and Fixtures                        |  |  |   |

Many more summaries are in preparation and will be published shortly. It is believed that these sector plan summaries may provide enough information about metric conversion in that sector for many people and individual organizations. Where this is not the case, interested parties are requested to obtain the full sector plan documentation from the association of which they are a member; or to write under their letterhead to:

The Sector Plan Manager  
Metric Commission Canada  
301 Elgin Street  
Ottawa, Ontario  
K1A 0H5

On the following page, a graphical overview of the four-phase Program of Guideline Dates for Metric Conversion shows in the form of vertical bars for each year by quarter, the number of sectors taking on the work of the phase shown along the left-hand margin. The light bars represent the original guidelines and the dark bars the actual progress.

P. C. Boire  
Executive Director

Beaucoup d'autres résumés sont en voie de préparation et seront publiés sous peu. Ces résumés de plan sectoriel devraient fournir à beaucoup de personnes et d'organisations individuelles une information suffisante sur la conversion dans un secteur donné pour répondre à leurs besoins. Sinon, les intéressés peuvent obtenir la documentation complète du plan en s'adressant à leur association ou en écrivant, sur le papier à correspondance de leur organisation, au:

Gérant de plans sectoriels  
Commission du système métrique Canada  
301, rue Elgin  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0H5

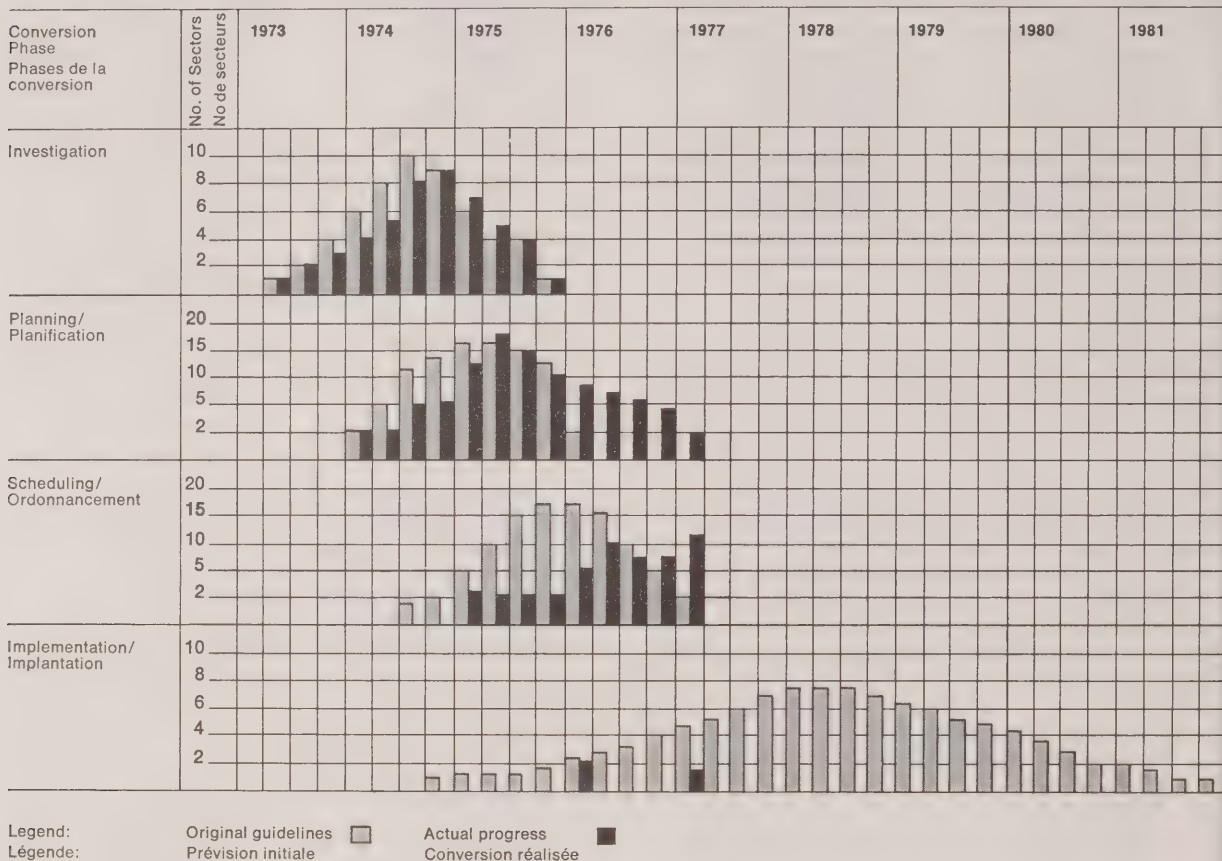
À la page suivante, un graphique donne une vue d'ensemble du programme en quatre phases de dates indicatives de la conversion est annexé au présent document. Il fournit, sous forme de barres verticales, pour chaque année, la répartition trimestrielle de nombre de secteurs qui ont entrepris la phase, telle qu'indiquée dans la colonne de gauche. Les barres claires représentent le travail qui aurait dû être accompli aux dates indicatives mentionnées dans le programme; les barres foncées indiquent le progrès réel qui a été réalisé.

P. C. Boire  
Directeur exécutif



**The four phases of metric  
conversion in Canada.  
Sector progress report  
as of March 31, 1977**

**Les quatre phases de la conversion  
au système métrique au Canada.  
Progrès réalisés  
au 31 mars 1977**



## Planning and Scheduling

Metric Commission Canada promotes the precedence diagram form of network planning in the conversion of sectors to the metric system of measurement. It is being applied by all sector committees. The Four-Phase Program of Guideline Dates for Metric Conversion, shown in graphical form on the facing page, was recommended by the Commission and presented to Parliament in 1975.

The first or Investigation phase was completed on schedule in 1975. Planning and Scheduling were the key occupations of most sector committees during 1976/77. In this 12-month period 33 sector plans were approved by Metric Commission Canada. The plans were published and made available for the guidance of individual firms and organizations involved in preparing their own metric conversion programs.

### Planning

Planning, the second phase of the four-phase program, follows a model designed by Metric Commission Canada. Each sector committee prepares its own documentation, with the assistance of the Commission's staff, detailing the various activities and events involved in conversion. The plan contains five elements:

1. *A Plan Description* with associated appendices which describes what the sector comprises, its approach to conversion, its objectives, policy, strategy, assumptions and the nature of any constraints or dependencies. The situations to be achieved by the sector by key event dates within the plan are described. It also contains some guidelines on the use of the plan by individual organizations in preparing their own plan.
2. *The Activity Breakdown*, which is the first step in the planning phase, identifies by major activity area the activities in the Sector Plan which require the expenditure of time and money. When this has been done the planning phase is considered to be 10% complete.

## Planification et ordonnancement

La Commission du système métrique Canada préconise le recours au schéma d'antériorité dans la planification du réseau en ce qui concerne la conversion des secteurs au système métrique; tous les comités sectoriels l'ont adopté. Le Programme en quatre phases des dates indicatives de la conversion au système métrique, illustré à la page précédente, a été proposé par la Commission et présenté au Parlement en 1975.

La première phase, l'investigation, s'est terminée en 1975, en accord avec le programme établi. Au cours de 1976 et 1977, la plupart des comités sectoriels ont surtout travaillé aux phases de la planification et de l'ordonnancement. Au cours de la même période, la Commission du système métrique Canada a approuvé 33 plans sectoriels. Les plans ont été publiés afin que les entreprises et les organismes touchés puissent s'en inspirer pour préparer leur propre programme de conversion au SI.

### Planification

La planification, la deuxième des quatre phases du programme, suit un modèle conçu par la Commission du système métrique Canada. Chaque comité sectoriel prépare, avec l'aide du personnel de la Commission, sa propre documentation où sont détaillées les diverses activités et manifestations qu'entraîne la conversion. Un plan complet de conversion comprend les cinq éléments suivants:

1. *Une description du plan*, accompagnée d'annexes, qui décrit la composition du secteur, son plan d'ensemble, ses objectifs, politiques et stratégies ainsi que la nature des contraintes et des interdépendances. On y décrit les objectifs que le secteur doit atteindre à des dates données qui correspondent à des événements clés. Cette description comprend également certaines directives quant à l'usage du plan à l'intention des organismes individuels dans l'élaboration de leur propre plan.
2. *Une structure des activités*, qui est la première étape de la phase de planification, identifie les principales activités du plan sectoriel auxquelles on doit consacrer temps et argent. À la fin de cette étape, on estime que 10% des activités de planification sont terminées.

3. *An Activity List* and associated *Activity Descriptions* which explain the nature of the activities to be carried out, giving their objectives, identifying who is responsible for execution, outlining the work involved, providing progress measurement criteria, and defining the nature of the relevant interdependencies. The planning phase is considered 30% complete when this has been done.
4. *A Network Diagram* showing the logical relationship and interdependencies between the various activities required to achieve conversion, their estimated duration and timing. At this point the planning phase is 50% complete.
5. *A Bar Chart* derived from the Network Diagram, summarizes the time spans covered by the major activity areas and identifies various key events in the conversion process. Completion of the bar chart indicates the work of the planning phase is 60% complete. With the completion of the plan description the 70% point is passed, and the draft sector plan, having been judged complete by its committee, is then passed to the staff review committee which consists of the planning manager, the sector plan manager, the director of research and planning, the director responsible for the sector involved and the executive director for a staff review report.

When the sector committee has reviewed all comments received up to this point and incorporated acceptable recommendations it recommends its plan to its steering committee for concurrence. At this point 80% of the planning phase work is done.

Steering committee concurrence and Metric Commission Canada approval represent 90% and 100% completion of the work of the planning phase. Although these percentage points were arbitrarily determined, they serve as useful criteria for measuring progress.

3. *Une liste des activités* et des descriptions d'activités qui exposent la nature et les objectifs de chaque activité, identifient le responsable de leur exécution, indiquent le travail à faire, fournissent des critères d'évaluation des progrès et définissent les rapports pertinents. À la fin de ces travaux, on juge que 30% de la phase de planification est terminée.
4. *Un réseau des activités* qui montre les rapports logiques entre les diverses activités nécessaires à la réalisation de la conversion et établit le calendrier et la durée de chaque activité. À ce moment, on est à mi-chemin dans la phase de planification.
5. *Un calendrier des activités*, tiré du réseau des activités, qui indique, à l'aide de graphiques, la durée des principaux domaines d'activité et identifie les divers événements clés et les dates-cibles du processus de la conversion. L'achèvement du calendrier des activités signifie que l'on a effectué 60% des travaux de planification. En terminant la description du plan, ces travaux sont terminés à 70%. L'ébauche du plan sectoriel, après avoir été jugée complète par le comité sectoriel concerné, est présentée au comité d'évaluation du plan sectoriel formé de cadres de la Commission. Ce comité se compose du gérant de la planification, du directeur de la recherche et de la planification, du directeur du secteur en cause et du directeur exécutif.

Dès que le comité sectoriel a examiné tous les commentaires reçus jusque là et qu'il a inclus les recommandations voulues, il soumet le plan à l'approbation du comité directeur. À ce moment, la phase de planification est terminée à 80%.

L'accord du comité directeur et l'approbation de la Commission du système métrique Canada rendent les travaux terminés à 90% et à 100% respectivement. Bien que ces pourcentages soient arbitraires, ils servent à mesurer les progrès effectués.

### **Scheduling**

The third phase, Scheduling, begins when a draft network containing all activities with their estimated time durations has a start and finish date assigned or calculated. At this point the scheduling phase work is considered to be 30% complete. When a draft containing all elements of the plan is circulated to related customer and supplier sectors for comment, the scheduling phase is considered to be 40% complete.

An integral part of the scheduling phase is the examination of the draft sector plan by designated provincial contacts in each of the provinces and territories. At this point the scheduling of the plan is considered 50% complete. Comments and recommendations are assessed, and adjustments are made where desirable, or mandatory. As there are a whole spectrum of interdependencies, and myriad influencing factors within a national program of such magnitude, the sector plan may be drafted several times.

The sector committee then recommends its plan to its steering committee for concurrence, and scheduling is then 60% complete. When the steering committee concurs in the plan (70%) it is then presented to the Commission for approval at the national level (80%). Once the sector plan is approved for publication by Metric Commission Canada and the first plan summary flyer is produced and circulated the scheduling phase is 90% completed. The sector is fully out of the scheduling phase when six months have elapsed after Metric Commission Canada approval and no further scheduling changes are anticipated.

The scheduling phase affords a broad range of organizations from all sectors of the economy an opportunity to assess the plan in relation to their own needs. Suggestions are sought in order that all useful adjustments can be made prior to the total commitment of manpower and financial resources to the implementation of metric conversion.

Although some activities may be implemented during the planning and scheduling phases, once the scheduling phase is complete, the sector is clearly in the fourth and final phase of the metric conversion program – implementation of its plan.

### **Ordonnancement**

La phase d'ordonnancement, la troisième, commence lorsque l'on assigne ou calcule des dates de début et de fin à une ébauche de réseau qui comprend toutes les activités ainsi que leur durée prévue. À ce moment, on estime que la phase d'ordonnancement est terminée à 30%. Lorsqu'on fait circuler une ébauche contenant tous les éléments du plan parmi les clients et les fournisseurs intéressés afin de recueillir leurs impressions, on peut dire que 40% du travail d'ordonnancement est abattu.

Une partie intégrante de la phase d'ordonnancement est l'examen de l'ébauche du plan sectoriel par les délégués des provinces et des territoires. On est alors à mi-chemin dans la phase d'ordonnancement. Les commentaires et les recommandations reçus sont étudiés et des modifications sont apportées au plan si cela est désirable ou obligatoire. Étant donnée la gamme étendue des rapports et les innombrables facteurs pouvant exercer une influence dans le cadre d'un programme de cette envergure, il se peut que de nombreuses ébauches de plan sectoriel soient proposées avant d'arriver au produit fini.

Le comité sectoriel soumet ensuite son plan à l'approbation du comité directeur dont il relève. La phase d'ordonnancement est alors terminée à 60%. Lorsque le plan a reçu l'accord du comité directeur (70%), il est soumis à l'approbation de la Commission à l'échelle du pays (80%). Dès que la Commission du système métrique Canada a approuvé la publication du plan sectoriel et que les premiers dépliants résumant le plan sont imprimés et distribués, il ne reste que 10% du travail de la phase d'ordonnancement à terminer. L'ordonnancement est bien terminée pour le secteur lorsque six mois se sont écoulés depuis l'approbation de la Commission du système métrique Canada et qu'on ne prévoit plus de changements dans l'ordonnancement.

La phase d'ordonnancement offre à une vaste gamme d'organismes de tous les secteurs de l'économie une occasion d'évaluer le plan en fonction de leurs besoins. On cherche à recueillir des propositions afin d'être en mesure de procéder à toutes les modifications jugées utiles avant l'affectation définitive des ressources humaines et financières à l'implantation de la conversion au système métrique.

Bien qu'on puisse procéder à l'implantation de certaines activités pendant les phases de planification et d'ordonnancement, dès que la phase d'ordonnancement est terminée, le secteur entre de plein pied dans la quatrième et dernière phase du programme de conversion au système métrique, soit l'implantation du plan.





## Steering Committee

## Comité directeur

**Chairman/Président**  
Maurice Archer

**Co-Chairman/Co-président**  
A. J. Groleau

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**  
H. Dow

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**  
B. Dreyer

---

### Members/Membres

J. M. Bentham  
C. A. Bodensieck  
P. C. Boire  
C. M. Bolger  
H. E. Brown  
J. J. Burke  
H. Chaput  
P. B. Curd  
F. Dugal

C. H. Glenn  
S. M. Gossage  
P. R. Hurcomb  
A. A. Landry  
M. W. Lawrence  
R. J. Lewis  
A. K. McLaren  
J. D. Moore  
C. J. Morris

---

|      |   |      |  |
|------|---|------|--|
| 1.01 | Air Transport                                   | 1.01 | Transport aérien   |
| 1.02 | Railway Transport                               | 1.02 | Transport ferroviaire  |
| 1.03 | Water Transport                                 | 1.03 | Transport par eau  |
| 1.04 | Road and Urban<br>Transport                     | 1.04 | Transports routiers<br>et urbains  |
| 1.07 | Meteorology                                     | 1.07 | Météorologie   |
| 1.20 | Working Group on<br>Tariffs                     | 1.20 | Groupe de travail<br>chargé de la<br>conversion des tarifs                         |
| 1.30 | Working Group on<br>Transportation<br>Packaging | 1.30 | Groupe de travail<br>chargé des<br>emballages dans<br>le domaine des<br>transports |

Transportation is now, and always has been, basic to the economic and social development of Canada. Steering Committee No. 1 groups those industries engaged in the transportation business, and also encompasses meteorology and working groups on tariffs and transportation packaging.

The magnitude of the transportation infrastructure, coupled with both continental and global dependencies, made for limited 'visible achievement' up to this point. Nevertheless, 1976-77 was a year of positive results in the development of coherent and coordinated planning for metric conversion.

### **Sector 1.01**

#### **Air Transport**

Two planning meetings were held during the year by the Air Transport Sector. There are several constraints facing the air transport industry, even in the initial stages of planning.

Flight operations are extensively integrated with those of the United States, and airline companies are dependent on U.S. sources for equipment; hence the Sector is obliged to await commitments from its U.S. counterpart. Flight and general operations are regulated by the International Civil Aviation Organization and International Air Transport Association agreements. Furthermore, it is unlikely that the major aircraft manufacturers in the United States will produce metric aircraft before 1987.

In November a representative of the sector met with airline principals and the U.S. Federal Aviation Organization for a preliminary review of U.S. air regulations that will be affected by metric conversion, but there will be no further action on this until appointment of the U.S. Metric Board. Measurement units for flight operations were reviewed during this period and a draft list of recommended units concerning air/ground communication was prepared - taking into consideration the recommendations of the International Civil Aviation Organization.

Both Air Canada and CP Air have filed international freight tariffs in hard metric terms. Major airlines are willing and able to accept metric shipments through the use of conversion tables.

The Sector continues to monitor activities in the United States and is proceeding with development of its sector plan.

Les transports sont et ont toujours été essentiels au développement économique et social du Canada. Le Comité directeur no 1 groupe les industries comprises dans ce secteur d'activités, et il couvre aussi la météorologie, le groupe de travail sur la conversion des tarifs et le groupe de travail chargé des emballages dans le domaine des transports.

L'ampleur de l'infrastructure du secteur des transports, de pair avec les dépendances continentales, ont infirmé, jusqu'à maintenant, les réalisations concrètes. Néanmoins, on a pu constater, en 1976-1977, des progrès certains dans l'élaboration d'une planification cohérente et coordonnée de la conversion au système métrique.

### **Secteur 1.01**

#### **Transports aériens**

Le secteur des transports aériens a tenu deux réunions sur la planification, au cours de l'année. Il existe plusieurs contraintes sérieuses dans l'industrie des transports, même au niveau des premières étapes de la planification.

Les opérations de vol sont largement intégrées à celles des États-Unis et puisque les entreprises de transport aérien dépendent des fabricants d'équipement américains, le secteur doit attendre les décisions de ces derniers. Les vols ainsi que les activités générales sont régis par l'Organisation de l'aviation civile internationale et l'Association du transport aérien international. De plus, il est peu probable que les principaux fabricants d'avions aux États-Unis en fabriqueront conformément au système métrique avant 1987.

En novembre dernier, un membre du secteur a rencontré les chefs d'entreprises de transport aérien et la U.S. Federal Aviation Organization pour effectuer une révision préliminaire des règlements du transport aérien aux États-Unis, qui seront touchés par la conversion. Cependant, on en restera là jusqu'à la désignation du U.S. Metric Board.

Mais à l'occasion de cette rencontre, les unités de mesure portant sur les vols ont été révisées, plus précisément celles portant sur les communications air-sol; une liste provisoire des unités de mesure proposées a également été rédigée, compte tenu des recommandations de l'Organisation de l'aviation civile internationale.

Air Canada et CP Air ont présenté une requête sur la conversion fondamentale des tarifs d'expédition internationaux. Les plus grandes entreprises de transport aérien sont prêtes et capables de recevoir les expéditions de marchandises à l'aide de tables de conversion.

Le secteur poursuit ses activités de contrôle aux États-Unis et procède à l'élaboration de son plan sectoriel.



## **Sector 1.02**

### **Rail Transport**

In concert with the Working Group on Tariffs, the Rail Transport Sector is continuing to work with major industrial sectors towards rationalizing ways and means of handling metric shipments prior to metric conversion of the railways.

Two sector meetings were held during the year, and as of 31 March '77, the sector plan, which forecast a conversion date for implementation of metric operations in January '83, was in final shape. Agreement with the Canada Grains Council on a format for movement documents and billing of metric grain shipments was reached during this period.

A supplementary Metric Practice Guide was prepared and submitted to the Canadian Government Specifications Board for approval. It will be distributed to the industry through the Railway Association of Canada.

Amendments to operating regulations are under review with sector representatives and the Rail Transport Commission.

## **Sector 1.03**

### **Water Transport**

During the fiscal year, four meetings were held by the Water Transport Sector, and the sector plan was concurred in by Steering Committee No. 1 in March for early presentation to Metric Commission Canada.\* The plan calls for conversion to metric by December '80.

A Supplementary Metric Practice Guide was prepared and issued to the industry associations. Ship Safety Regulations changes are under review and proceeding on schedule.

The Maritime Code Act, replacing the Canada Shipping Act, was drawn up in metric terms and presented to Parliament. All new hydrographic charts, such as those for Arctic waters, are now being produced in metric units. Some metric charts for the St. Lawrence Seaway and the main shipping route from the Strait of Juan de Fuca to Vancouver have been issued and others are now in the final conversion stages. Tide tables have been produced in dual units for use during transition to metric.

Conversion of user charges such as port fees, wharfage and pilotage charges commenced during the last quarter of 1976. It is proposed that conversion of user charges will be completed in mid-summer 1977 for National Harbours Board and commission harbours from Thunder Bay to the east coast. West coast ports and the St. Lawrence Seaway will convert their charges by early 1978.

## **Secteur 1.02**

### **Transports ferroviaires**

En collaboration avec le Groupe de travail chargé de la conversion des tarifs, le secteur continue de travailler avec les principaux secteurs industriels en vue de la rationalisation des expéditions de marchandises avant la conversion même des entreprises de transport ferroviaire.

Le secteur a tenu deux réunions au cours de l'année. Le 31 mars 1977, le plan sectoriel, qui prévoit janvier 1983 comme date d'implantation des activités métriques, était presque terminé. Depuis cette date, une entente est intervenue avec le Conseil des grains du Canada au sujet du format des bordereaux de transport et de facturation des expéditions de marchandises en unités métriques.

Un guide supplémentaire d'utilisation du système métrique a été préparé et soumis à l'Office des normes du gouvernement canadien pour fin d'approbation. C'est l'Association des chemins de fer du Canada qui en fera la distribution aux industries.

Les membres du secteur et la Commission des transports ferroviaires sont à réviser les modifications aux règlements d'exploitation en vue de leur conversion.

## **Secteur 1.03**

### **Transports par eau**

Le secteur des transports par eau a tenu, au cours de l'année financière, quatre réunions et le Comité directeur no 1 s'est mis d'accord en mars pour présenter le plan sectoriel à la Commission du système métrique Canada le plus tôt possible\*. Ce plan prévoit la conversion pour décembre 1980.

Un guide supplémentaire d'utilisation du système métrique a été préparé et distribué aux associations industrielles. La révision des règlements de sécurité relatifs aux navires se poursuit selon l'horaire prévu.

La Loi du code maritime, qui a remplacé la Loi sur la marine marchande du Canada, a été rédigée en termes métriques et présentée au Parlement. Toutes les nouvelles cartes hydrographiques, telles les cartes de l'Arctique, sont déjà exprimées en unités métriques. Quelques cartes hydrographiques métriques de la Voie maritime du Saint-Laurent et de la voie qui relie le détroit de Juan de Fuca et le port de Vancouver ont déjà été émises; de plus, la conversion de plusieurs autres cartes en est maintenant au stade final. Des tables de conversion relatives à la marée ont été rédigées en dimensions jumelées en vue de leur utilisation au cours de la transition au système métrique.

Au cours du dernier trimestre de 1976, on a entrepris la conversion des droits d'usage tels que les frais de port, les droits de quai et de pilotage. On croit bien que la conversion des droits d'usage sera terminée vers le milieu de l'été 1977 en ce qui a trait au Conseil des ports nationaux et aux

\* Plan approved April '77.

\* Le plan a été approuvé en avril 1977.



#### **Sector 1.04**

##### **Road and Urban Transport**

This sector committee covers a broad spectrum of the industry through representation from many associations encompassing trucking, urban transit, motor coach operators, household movers, transportation administrators, and, through the Canadian Automobile Association, the motoring public. This sector relates to and/or has dependencies on 12 provincial and territorial governments, the federal government, and the U.S. Interstate Commerce Commission as well as nearly every facet of the Canadian economy.

The many segments of the manufacturing industry who design and produce the cars, trucks and buses used in the industry more or less dictate when metric equipment will be received. Government action determines when and how the myriad measurement-sensitive clauses of acts pertaining to highways, motor regulations (i.e. conversion of highway speeds, dimensions and weight of vehicles, tariffs) shall become metric by legislative amendment. Recognizing that most members of the industry have considerations and problems peculiar to their own operations which require some flexibility, all have been advised and provided the opportunity to identify such matters. These requirements have been received and assessed, the broad framework of strategies have been established, so that the objective of a predominantly metric industry during 1980 can be achieved.

#### **Sector 1.07**

##### **Meteorology**

Conversion to the metric system in the public weather information service was completed 1 April '76. The Canadian Atmospheric Environmental Services commenced reporting wind speed in kilometres per hour (km/h) and atmospheric pressure in kilopascals (kPa) on that date. Primary objectives of the committee have been met – on schedule.

conseils des ports, de Thunder Bay à la côte est. Les ports situés sur la côte ouest et sur le fleuve Saint-Laurent convertiront leurs normes vers le début de 1978.

#### **Secteur 1.04**

##### **Transports routier et urbain**

Ce secteur englobe un large éventail de l'industrie et est représenté par plusieurs associations dont celles du camionnage, des transports urbains, des conducteurs d'autobus, des déménageurs de meubles, des administrateurs de transports et par l'Association canadienne des automobilistes qui sensibilise le public motorisé. Ce secteur se rapporte à et (ou) relève de 12 gouvernements provinciaux et territoriaux, du gouvernement fédéral, de la U.S. Interstate Commerce Commission de même que de presque toutes les facettes de l'économie canadienne. Il vient au second rang quant à sa complexité et son ampleur, tout de suite après le Secteur 1.02 – Transports ferroviaires.

Ce sont les nombreux secteurs de l'industrie manufacturière, qui conçoivent et fabriquent les automobiles, les camions et les autobus, qui indiquent plus ou moins quand l'équipement métrique sera disponible. Le gouvernement détermine quand et comment la myriade de clauses de lois touchées par la conversion relative aux autoroutes et aux règlements des véhicules (par exemple, la vitesse sur les autoroutes, les dimensions et la masse des véhicules, les tarifs) seront exprimées en unités métriques à la suite d'amendements. Conscient que la plupart des membres de l'industrie doivent faire face à des problèmes propres à leurs opérations, le comité sectoriel leur a offert des conseils ainsi que l'occasion d'identifier ces problèmes. Leurs demandes ont été reçues et évaluées, le cadre des stratégies établi de sorte que l'industrie utilise surtout le système métrique au cours de 1980.

#### **Secteur 1.07**

##### **Météorologie**

C'est le 1<sup>er</sup> avril 1976 que prenait fin la conversion de tous les bulletins sur la météo présentés au public. Et c'est à partir de cette même date que le Service canadien de l'environnement atmosphérique a commencé à donner la vitesse de vent en kilomètres par heure (km/h) et la pression atmosphérique en kilopascals (kPa). Le secteur s'est conformé à l'échéance des principaux objectifs qu'il s'était fixés.

### **Sector 1.20**

#### **Working Group on Tariffs**

During the past year, all freight tariffs have been reviewed to identify those measurement units in current use, and recommendations of equivalent metric units, break points and conversion factors are being completed. These conversions are to be done on a progressive basis of needs by the various industry and transportation modes. Each mode of transportation will then seek approval from the appropriate regulatory body.

A "Guideline Schedule for Tariff Conversion" was drafted to keep interested sectors posted as to progress in tariff conversion.

### **Secteur 1.20**

#### **Groupe de travail chargé de la conversion des tarifs**

Au cours de l'année financière 1976-1977, tous les tarifs sur le transport des marchandises ont été révisés afin de recenser les unités de mesure utilisées couramment; les recommandations relatives aux unités métriques équivalentes, aux périodes de transition et aux facteurs de conversion sont terminées. Ces conversions seront effectuées au fur et à mesure des besoins des diverses industries et modes de transport. Ces derniers obtiendront ensuite l'approbation de l'organisme de réglementation qui les concerne.

Un "calendrier des lignes directrices pour la conversion des tarifs" sera publié tôt en 1977 afin de tenir les secteurs concernés au courant des progrès de la conversion des tarifs.





# 2

## Steering Committee

## Comité directeur

**Chairman/Président**  
L. H. Chater

**Vice-Chairman/  
Vice-président**  
A. S. Tirrell

**Sector Plan Managers/  
Gérants de plans sectoriels**  
R. Hallé  
B. Wassink  
R. Bright  
(Acting, Intérimaire)

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**  
Charles Boisvert

### Members/Membres

J. R. Beale  
P. C. Boire  
C. M. Bolger  
F. Cook  
M. F. Craig  
R. A. Dean  
C. E. Doering

G. Dreger  
F. Dugal  
S. Hawman  
D. M. MacKenzie  
S. McDowall  
G. Miller  
J. P. Orton  
C. A. Peck  
G. Reiter  
G. G. Reitz  
C. Revill

H. J. Sinichko  
W. L. Scott  
B. Taylor  
M. Taylor  
R. Townshend  
E. Trojanowski  
G. Turowski  
R. Whittall

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 2.04 Motor Vehicle & Parts Manufacturers                      | 2.24 Tools & Measuring Devices   | 2.04 Fabricants de véhicules automobiles et de pièces                                       | 2.22 Fabricants de récipients métalliques   |
| 2.05 Truck Body & Trailer Manufacturers                       | 2.25 Builders & Home Hardware  | 2.05 Fabricants de carrosseries de camions, remorques et véhicules divers                   | 2.23 Ustensiles de cuisine et articles ménagers   |
| 2.06 Railroad Rolling Stock                                   | 2.27 Fire Fighting Equipment, Miscellaneous Machinery & Equipment                  | 2.06 Matériel ferroviaire roulant   | 2.24 Outils et appareils de mesure  |
| 2.07 Shipbuilding & Boatbuilding                              | 2.31 Construction & Agricultural Equipment   | 2.07 Construction de bateaux  | 2.25 Quincaillerie du bâtiment  |
| 2.08 Heating, Ventilating, Air Cond. & Food Service Equipment | 2.32 Machinery & Fluid Power   | 2.08 Équipements de chauffage, de ventilation de climatisation et des services alimentaires | 2.27 Équipement de lutte contre les incendies, machines et équipements divers             |
| 2.09 Plumbing & Hydronic Heating                              | 2.33 Metal Working Machines, Machine Shops, Tool & Die Shops, Cutting Tools        | 2.09 Plomberie et chauffage hydronique  | 2.31 Équipement de construction et machinerie agricole                                    |
| 2.10 Iron & Steel Mills & Foundries                           | 2.34 Recreational, Leisure Products, Off-Road Vehicles, Small Arms, Pleasure Craft | 2.10 Usines sidérurgiques et fonderies  | 2.32 Machinerie et énergie fluide   |
| 2.11 Fasteners Industry                                       |  | 2.11 Industrie des attaches (boulonnerie et visserie)                                       | 2.33 Machines outils, ateliers d'usinage, ateliers d'outillage, outils de coupe           |
| 2.21 Metal Stamping, Forming, Pressing, Coating               |  | 2.21 Estampage, moulage, emboutissage, revêtement des métaux                                | 2.34 Articles de loisir, véhicules tout terrain, petites armes, embarcations de plaisance |
| 2.22 Can Manufacturers  |  |   |   |
| 2.23 Cookware & Housewares                                    |  |   |   |



The committee met three times during the year, concerning itself with a variety of issues generated within its sectors. Considerable progress has been made in the areas of planning and organization.

Following a decision in 1975 to expand the sector committee structure to better accommodate many heterogeneous industry groups, much time and effort went into re-organization and the creation of new sector committees. Nevertheless, during the fiscal year, seven sector plans concurred in by Steering Committee No. 2 were approved by Metric Commission Canada.

#### **Sector 2.04**

##### **Motor Vehicle and Parts Manufacturers**

The sector plan, which encompasses the activities of all the Motor Vehicle Manufacturing Industries, including the manufacturers of parts for the aftermarkets, was approved in September '76 by the Commission and distributed to all interested parties.

The Automotive Industries Association, the Automotive Parts Manufacturers Association and the Motor Vehicle Manufacturers Association have agreed to progressively convert to SI commencing with the recent introduction of new designs and models. Target date for SI metric working environment of 80% is anticipated to be reached by 1981. The industry's intent is to ensure suppliers of parts, material and equipment the customary lead time now practised to avoid any undue hardships during the conversion process. It is also the intent to spare the motoring public a prolonged period of having to deal with two systems of measurement.

Motor Vehicle Safety regulations, administered by Transport Canada, have been a focal point of attention during this period, and agreement has been reached among the provinces for a common timing of speedometer and odometer conversion to SI units. All 1978 models have speedometers and odometers in metric units.

Le comité s'est réuni trois fois au cours de l'année et s'est penché sur diverses questions soulevées par ses secteurs. Des progrès considérables ont été accomplis en ce qui touche la planification et l'organisation.

Par suite de la décision, prise en 1975, d'élargir la structure des comités sectoriels pour mieux englober un tel groupe d'industries hétérogènes, on a consacré beaucoup de temps et d'efforts à la réorganisation et à la création de nouveaux comités. Néanmoins, au cours de l'année financière sept plans sectoriels ont été approuvés par le comité directeur et par la Commission du système métrique Canada.

#### **Secteur 2.04**

##### **Fabricants de véhicules automobiles et de pièces**

Le plan sectoriel, qui englobe les activités de toutes les industries de fabricants de véhicules automobiles, y compris les fabricants de pièces pour l'après-vente, a été approuvé en septembre 1976 par la Commission du système métrique Canada et distribué à tous les intéressés.

L'Association des industries de l'automobile du Canada, l'Automotive Parts Manufacturers' Association et la Société des fabricants de véhicules à moteur ont accepté d'entreprendre progressivement la conversion en commençant par l'introduction de nouveaux plans et modèles. On prévoit réaliser la conversion de 30 pour cent du milieu de travail vers 1981. L'industrie désire assurer aux fournisseurs de pièces, d'équipement et de matériel le temps habituel accordé afin d'éviter des difficultés inutiles dans l'application des phases de conversion. L'industrie désire également épargner au public l'obligation de se servir des deux systèmes pendant trop longtemps.

Les règlements de sécurité des véhicules automobiles, mis en application par Transports Canada, ont retenu l'attention au cours de cette période et les provinces en sont venues à une entente sur la synchronisation de la conversion aux unités SI des compteurs de vitesse et des odomètres.

Tous les modèles de voitures 1978 sont munis de compteurs de vitesse et d'odomètres calibrés en unités métriques.

Although there is no legal compulsion on behalf of the motorist to either modify the speedometer or install new ones in older cars, a major "do it yourself" program has been launched to have numerical stickers available to the motoring public for conversion.

Many specific events applicable to model change are of a proprietary nature and therefore cannot be made visible in a sector plan. Nevertheless, to facilitate the planning activities of supplying sectors, the plan indicates expected changes in percentage figures for each major activity area of the industry.

#### **Sector 2.05**

##### **Truck Body and Trailer Manufacturers**

Sector Committee 2.05 is made up of those many establishments engaged in the manufacture of truck and bus bodies, truck trailers, mobile homes and miscellaneous vehicle manufacturers. The sector plan developed by the representatives of these industries anticipates reaching progressively a metric working environment by the end of 1981. The plan was approved by Metric Commission Canada in November '76.

Initially, the thrust in this industry will be soft conversion. Hard conversion will be incorporated in the new designs demanded by the market and in phase with metric conversion in the U.S., as the industry is highly dependent on components and assemblies originating there.

Federal and provincial legislation and regulations are of prime concern. In reference to the sector's proposal for uniform legislation/regulations throughout all the provinces and territories on proposed standards for uniform axle loads and overall external sizes of trailers, as yet some provinces have not responded to this proposal. Early finalization of legislation will prevent delay in the conversion plan and prove of benefit to all concerned.

Bien qu'aucune loi n'oblige les automobilistes à modifier leurs compteurs de vitesse ou à en installer un nouveau, un important programme d'initiative personnelle a été lancé en vue de mettre à la disposition des automobilistes des collants de conversion.

Plusieurs changements relatifs aux modèles se rapportent à la nature même de ceux-ci et par conséquent ne peuvent être démontrés dans un plan sectoriel. Néanmoins, pour faciliter les travaux de planification, le plan indique, en pourcentage, l'équipement dont la conversion est à prévoir pour chaque activité importante.

#### **Secteur 2.05**

##### **Fabricants de carrosseries de camions, remorques et véhicules divers**

Le comité sectoriel représente de nombreuses entreprises qui fabriquent les carrosseries de camions et d'autobus, les remorques et les maisons mobiles ainsi que les fabricants de véhicules divers. Le plan établi par les représentants de ces industries prévoit l'instauration progressive d'un milieu de travail métrique, d'ici à la fin de 1981. La Commission du système métrique Canada a approuvé le plan sectoriel en novembre 1976.

L'industrie effectuera d'abord la conversion arithmétique. Elle incorporera ensuite dans les nouveaux modèles les dimensions résultant de la conversion fondamentale, selon les exigences du marché et l'avancement de la conversion aux États-Unis, puisque l'industrie utilise beaucoup d'éléments et de pièces de carrosserie qui proviennent de ce pays.

La conversion des lois et règlements fédéraux est d'une importance primordiale. Certaines provinces n'ont pas encore répondu à la proposition du secteur visant à généraliser dans toutes les provinces et les territoires la législation portant sur les normes relatives à l'uniformisation de la charge par essieu et des dimensions hors tout des remorques. Il est nécessaire que des mesures législatives soient finalisées dans les plus brefs délais pour éviter tout retard dans la mise en œuvre du plan de conversion. Ces étapes, une fois franchies, ne peuvent que profiter aux milieux concernés.

## **Sector 2.06**

### **Railroad Rolling Stock**

The major railroads and the railroad rolling stock manufacturers constitute this sector committee. In the planning phase, standards and specifications that are of prime concern were identified as being those of the Association of American Railroads and the necessary contacts with the association were established.

The sector plan\* calls for a predominantly SI working environment in late 1983. However, during the transition period existing rolling stock, such as tank and freight cars, will be designed in the metric system, but key dimensions must be compatible with existing imperial dimensions. Implementation must be co-ordinated with that in the U.S.A.

## **Sector 2.07**

### **Ship Building and Boat Building**

Canada's shipyards, the small boat and pleasure craft vessel manufacturers, including the Society of Naval Architects and Marine Engineers, provide the representations on this sector committee.

Again, regulations governing all vessels are administered by Transport Canada, specifically the Steamships Inspection Branch. Working in consultation with that department, the sector committee and the industry published "Construction Standards for Pleasure Craft" in SI units which are applicable to vessels up to 6 m in overall length. These small vessel construction standards will be regulated by the Steamship Inspection Branch.

Other rules and regulations regarding draught markings, etc. are being reviewed by the committee in conjunction with the Steamship Inspection Branch.

In 1977 the activities for the members will centre on areas of scheduling their sector plan in accordance with Metric Commission Canada guidelines. During this period the up-dated sector plan will be submitted for approval.

## **Secteur 2.06**

### **Matériel ferroviaire roulant**

Ce comité sectoriel est formé de représentants des principales sociétés de chemin de fer et des principaux fabricants de matériel roulant. Au cours de la planification, le comité a constaté que les normes et les spécifications de première importance sont celles de l'Association of American Railroads; il a donc établi les contacts nécessaires avec cette association.

Le plan sectoriel\* prévoit que le milieu de travail sera essentiellement métrique à la fin de 1983. Durant la période de transition, on indiquera les dimensions converties par opération arithmétique sur le matériel ferroviaire existant, notamment sur les wagons-citernes et les wagons de marchandises. Les nouveaux produits seront conçus en conformité avec les dimensions métriques, mais celles-ci doivent s'apparenter aux mesures impériales utilisées présentement. L'implantation doit faire l'objet d'une coordination avec les États-Unis.

## **Secteur 2.07**

### **Construction de bateaux**

Ce comité est formé de représentants des chantiers de construction canadiens et des fabricants de petits bateaux et d'embarcations de plaisance, notamment de la Society of Naval Architects and Marine Engineers. Les règlements sur toutes les embarcations relèvent de l'administration de Transports Canada, en particulier de la Direction de l'inspection des navires à vapeur. Le Comité sectoriel 2.07 et l'industrie de la construction navale ont publié, en collaboration avec ce ministère, des normes de construction pour embarcations de plaisance en unités SI, qui s'appliquent aux embarcations dont la longueur totale est de 6 m au plus. Ces normes de construction pour les petites embarcations seront réglementées par la Direction de l'inspection des navires à vapeur.

D'autres règles et règlements concernant l'indication du tirant d'eau, etc. seront révisés par le comité et par la Direction de l'inspection des navires à vapeur. En 1977, le comité s'occupera surtout d'établir le calendrier de son plan sectoriel en tenant compte des dates indicatives proposées par la Commission du système métrique Canada. Au cours de cette période, le plan sectoriel mis à jour sera également soumis pour approbation. (À remarquer qu'en juin 1977, on a proposé que le secteur soit rebaptisé "Construction de bateaux, réparations et exploitation" et que le domaine des embarcations de plaisance soit confié au Secteur 2.34).

\*Plan approved June '77.

\*Plan approuvé en juin 1977.

#### **Sector 2.08/2.09**

##### **Heating, Ventilating, Air Conditioning and Food Service Equipment; Plumbing and Hydronic Heating**

This sector committee, early in the planning phase, decided to produce two plans: 2.08 and 2.09.

Sector Plan 2.08 covering Heating, Ventilating, Air Conditioning and Food Service Equipment, received Metric Commission Canada approval in September '76.

Because of the long product life span in these industries, this metric conversion plan is primarily based on product attrition and the demands of the market place. Therefore, conversion will be over a protracted period during which new metric designs will be introduced while old ones will be adapted to interface with the new metric requirements.

The completion of metric conversion in the equipment industries is planned to be reached by 1982, at which time all daily operations will be predominantly performed in SI units. It is planned that all gauge and control systems will be calibrated and will readout in SI units by 1 January '78. This is to satisfy the construction industry requirements.

In July '76 associations began disseminating metric conversion information to industry, and literature data to SI metric was inaugurated. A four-year program to revise product specifications and design commenced at the same time.

Sector Plan 2.09, covering Plumbing and Hydronic Heating, was approved by Metric Commission Canada in March '77.

Taking into consideration that there is no immediate demand for hard-converted metric products and that there will be a continued demand for current items to serve the replacement market, coupled with extensive industry tooling investment, this sector plan recommends an initial soft conversion of most products.

The sector as a whole recommends the adoption of a universally-used National Building Code, including the Canadian Plumbing Code, to replace the multiple building codes presently in existence.

The sector also recommends that North American agreement on new metric nomenclature for pipe, tube, conduit and associated fittings be reached at the earliest possible date, and that present inch nomenclature be maintained until consensus has been achieved.

Close liaison will be maintained between sectors in Canada and the U.S.; and, as new information emerges from intersectoral dialogue, the sector plan will be revised as required.

#### **Secteur 2.08/2.09**

##### **Équipement de chauffage, de ventilation, de climatisation et des services alimentaires/Plomberie et chauffage hydronique**

Au début de la phase de planification, ce comité sectoriel a décidé d'établir deux plans (2.08 et 2.09) qui serviraient de guide aux sociétés qui s'occupent en général de l'équipement et des services compris dans le domaine des industries susmentionnées.

La Commission du système métrique Canada a approuvé les plans sectoriels 2.08 et 2.09 en septembre 1976 et en mars 1977 respectivement.

Comme les produits de cette industrie ont une longue durée, des plans de conversion se fondent surtout sur l'usure normale de ceux-ci et sur la demande du marché. La conversion, donc, s'échelonnnera sur une longue période pendant laquelle on introduira de nouveaux modèles aux dimensions métriques et on adaptera les anciens aux exigences du système métrique. On escompte que la conversion sera chose faite en 1982 dans les industries de fabrication d'équipement; à ce moment, on effectuera la plupart des opérations en unités métriques. Tous les systèmes de jaugeage et de commande seront étalonnés et donneront les indications en unités métriques le 1<sup>er</sup> janvier 1978. Ces mesures répondront aux besoins de l'industrie de la construction.

Le secteur recommande l'adoption d'un Code national du bâtiment d'usage universel, y compris un Code canadien de la plomberie qui remplacerait les nombreux codes du bâtiment actuellement en usage.

On établira une liaison étroite entre les secteurs homologues du Canada et des États-Unis et le plan sera remanié, au besoin, à mesure que le dialogue intersectoriel fera ressortir des faits nouveaux.

En juillet 1976, les associations de l'industrie commençaient à diffuser des renseignements sur la conversion au système métrique parmi leurs sociétés membres et introduisaient des données métriques dans leur documentation. Au même moment, était lancé un programme de 4 ans qui avait pour objet de réviser les normes et la conception des produits.

Le plan de conversion au système métrique du comité sectoriel 2.09 – Plomberie et chauffage hydronique a été sanctionné par la Commission du système métrique Canada en mars 1977.

Compte tenu du fait qu'il n'y a pas de demande immédiate de produits ayant fait l'objet d'une conversion fondamentale et que l'on continuera à demander les articles courants nécessaires au remplacement – en plus du fait que pour cette industrie, l'outillage représente un gros investissement – le comité sectoriel recommande de commencer par une conversion arithmétique pour la plupart de ses produits.

Le secteur recommande l'adoption d'un Code national du bâtiment d'usage universel, incluant le Code canadien de la plomberie, qui remplacerait les nombreux codes du bâtiment actuellement en usage.



## **Sector 2.10/2.11**

### **Primary Iron, Steel Mills and Foundries; Fasteners Industry**

During fiscal year 1976-77 the Canadian Iron and Steel Mills and Foundries Sector announced preferred metric dimensions for most of their primary rolled products based on new metric standards. Two new Canadian metric standards for preferred sizes have been promulgated. Some metric products were made available and this will be a continuing program. It was decided to produce two separate plans, Iron and Steel Mills and Foundries (Plan 2.10) and Fasteners Industry (Plan 2.11).

The task force on metric conversion of the Canadian Iron and Steel Industry published a three-phase timetable objective:

#### **Phase I**

- Announce industry product dates one year in advance of relevant product conversion date. In March '77 "Industry Product Date Objectives for Metric Products" covering some product lines was published (Metric Steel Bulletin No. 4).

#### **Phase II**

- Encourage customers to adopt metric during the year following industry product dates.

#### **Phase III**

- Ask customers to convert to metric in second year following industry product dates.

Price lists, shipping documents and invoices will be metric by the end of 1979.

It is planned to present the 2.10 sector plan to Metric Commission Canada for approval in mid-1977.\*

The Industrial Fasteners Institute in the U.S. published a book of preliminary metric fastener standards. Differences appear to exist between the proposed standards and accepted practice in traditionally metric countries and ISO. Discussions about the desirability of having internationally-accepted fastener standards rather than North American Standards indicate that several sectors support the international standards. Good progress has recently been made internationally in resolving outstanding differences.

The sector plan for the Fasteners Industry is in the course of preparation.

Le secteur recommande également que l'on s'efforce d'en arriver au plus tôt à un accord général en Amérique du Nord relativement à la nouvelle nomenclature des tuyaux, des tubes, des conduits et des raccords et que la nomenclature actuelle, avec les mesures exprimées en pouces, soit maintenue jusqu'à ce qu'on obtienne le consensus à ce sujet.

On entretiendra une étroite liaison entre les secteurs homologues du Canada et des Etats-Unis et le plan sera remanié au besoin, au fur et à mesure que le dialogue inter-sectoriel fera ressortir de nouveaux événements.

## **Secteur 2.10/2.11**

### **Usines sidérurgiques et fonderies, industrie des attaches**

Au cours de l'année financière 1976-77, le secteur des usines sidérurgiques et des fonderies a fait connaître les dimensions métriques préférées de la plupart de ses principaux produits laminés conformes à deux nouvelles normes métriques canadiennes qui touchent les dimensions préférées des produits. Certains produits métriques sont déjà offerts sur le marché et ce programme se poursuivra.

L'équipe spéciale chargée de la conversion du système métrique de l'industrie canadienne de la métallurgie a publié le calendrier de conversion dont les trois phases suivantes constituent les objectifs de l'industrie:

#### **1<sup>ère</sup> phase**

- Annoncer les dates de conversion des produits de l'industrie une année avant la conversion réelle de ces produits. En mars 1977, on publiait l'*Industry Product Date Objectives for Metric Products* indiquant ainsi les dates prévues de conversion de divers produits de l'industrie. (Bulletin Acier métrique no 4)

#### **2<sup>e</sup> phase**

- Encourager les clients à adopter le système métrique au cours de l'année qui suit la date de la vente des produits métriques de l'industrie.

#### **3<sup>e</sup> phase**

- Demander aux clients de se convertir au système métrique au cours de la deuxième année qui suit la date de la vente des produits métriques de l'industrie.

Les listes de prix, documents d'expéditions et factures seront conformes au SI d'ici la fin de 1979.

On prévoit soumettre le plan du secteur 2.10\* à l'approbation de la Commission du système métrique Canada au milieu de 1977.

Aux États-Unis, l'Industrial Fasteners Institute a publié un recueil de normes préliminaires pour les attaches métriques. On constate certaines différences entre les normes

\*2.10 Plan approved June '77.

\*Plan approuvé en juin 1977.

## **Sector 2.22**

### **Can Manufacturers**

Sector plan approval was given in January '77 by Metric Commission Canada.

The membership of this sector committee was greatly expanded during the year. Agreement was reached between representatives of Sector Committee 2.22 and Sector Committees 3.08 (Chemicals), 4.03 (Petroleum) and 62.08 (Edible Oils) on a list of preferred metric sizes for oblong cans. A schedule for their introduction into the market and the deletion of corresponding imperial sizes was also established.

As it was the wish of the committee to arrive at metric can descriptions that will conform to world usage, and be easy to understand and use, a decision was adopted to choose the ISO methods of can descriptions, i.e. plug diameter and level full capacity. Work towards the implementation of this decision is continuing.

## **Sector 2.23**

### **Cookware and Housewares**

The sector plan was approved by Metric Commission Canada in April '76.

The planning, documentation, and related scheduling in this sector have been developed and agreed upon by representatives of the Cookware and Housewares Manufacturing Industry in Canada, as well as from the Canadian Home Economics Association, the Retail Council of Canada, Consumer and Corporate Affairs Canada, and the Consumers Association of Canada.

All conversion-related committee activities are closely coordinated with the Metal Cookware Manufacturing Association (U.S.A.), the American Home Economics Association and the American National Standards Association.

During the year a "Metric Guide for Cookware and Bakeware" was prepared and published by the Home Economics Association. The purpose of this guide is to assist manufacturers, retailers and consumers in the transition to the metric system of measurement. Through simplification of product lines and standardization of product definitions and terminology, efficiencies can be achieved within the manufacturing and retail sectors. A "Metric Practice Guide for Housewares" is planned for next year. Whereas the first metric-sized products entered the market place in mid-1976, it is proposed that the industry will be fully converted by July '80.

proposées et la pratique courante au sein des pays traditionnellement métriques et de l'ISO. On s'est donc demandé s'il ne serait pas préférable d'adopter les normes reconnues internationalement au lieu des normes destinées à l'usage nord-américain. On a réalisé de grands progrès, récemment dans la solution des difficultés qui demeurent.

Le plan sectoriel de l'industrie des attaches, qui est en voie de préparation, sera soumis à l'approbation du Comité directeur no 2 aussitôt que possible.

## **Secteur 2.22**

### **Fabricants de récipients métalliques**

La Commission du système métrique Canada a approuvé le plan sectoriel en janvier 1977. Le nombre des membres de ce comité s'est considérablement accru au cours de l'année. Les représentants du Comité sectoriel 2.22 se sont entendus avec les comités sectoriels 3.08 – Produits chimiques, 4.03 – Raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service et 62.08 – Huiles comestibles sur la liste des dimensions métriques préférées pour les récipients de forme oblongue. On a, en même temps, établi le calendrier de l'introduction de ces récipients sur le marché et du retrait des anciennes dimensions correspondantes. Vu que le comité désire établir une description des récipients métriques qui soit conforme à l'usage international et facile à comprendre et à utiliser, on a opté pour la méthode de description des récipients employée par l'ISO, c'est-à-dire, l'indication du diamètre du bouchon et de la capacité à ras bord. On continue les travaux visant à mettre cette décision en application.

## **Secteur 2.23**

### **Ustensiles de cuisine et articles ménagers**

La Commission du système métrique Canada a approuvé le plan de ce secteur en avril 1976.

Les documents de planification et les calendriers connexes ont été mis au point et approuvés par les représentants de l'industrie canadienne des ustensiles de cuisine et des articles ménagers, de la Canadian Home Economics Association, du Conseil canadien du commerce de détail, de Consommation et Corporations Canada et de l'Association des consommateurs du Canada.

Le comité coordonne soigneusement toutes ses activités de conversion avec celles de la Metal Cookware Manufacturing Association (É.-U.), de l'American Home Economics Association et de l'American National Standards Association.

Au cours de l'année, la Home Economics Association a préparé et publié un *Metric Guide for Cookware and Bakeware*, qui est destiné à aider les fabricants, détaillants et consommateurs à effectuer la transition au système métrique. En simplifiant les séries de produits et en normalisant leur définition et leur terminologie, il sera possible d'améliorer le rende-

## **Sector 2.24**

### **Tools and Measuring Devices**

Following the reorganization of Sector Committee 2.2 early in 1976, this committee worked assiduously to attract representation from all handtool manufacturers as well as those who produce hand-held power tools for indoor use and outdoor purposes, and including outdoor equipment and implements and measuring devices of all types.

The sector plan, approved by Metric Commission Canada in March '77, calls for the industry to be predominantly metric by July '81.

Many measurement sensitive tools have already been made available in SI units and others will become available as required. Conversely, many existing non-SI measurement sensitive tools will continue to be required to satisfy maintenance needs on long-life equipment. These tools will be produced as long as economically justified, and will continue to be marketed in current non-SI nomenclature.

Compatibility of existing inch-based hand tools and corresponding SI tools will be maintained (e.g. new sockets will be compatible with existing drive units).

## **Sector 2.25**

### **Builders and Home Hardware**

This sector was reorganized in 1976 and established an active planning sub-committee. A draft sector plan was prepared during the year, including an analysis of the product areas represented. As there is no active association representing the diverse range of products, a review of sector committee membership was made and a new chairman and co-chairman subsequently appointed.

Plan recommendation by the sector committee is scheduled for the fall of 1977.

## **Sector 2.27**

### **Fire Fighting Equipment, Miscellaneous Machinery, Small Arms, Ammunition**

Late in the spring of 1977, it was decided that a new sector committee be formed to draw up a sector plan for manufacturers of these products. Subsequently, the committee proposed a further breakdown to segregate unrelated product lines.

## **Sector 2.31**

### **Construction and Agricultural Equipment**

Formerly part of now-defunct Sector Committee 2.3 (Machinery), the new sector committee was organized to cover agriculture implements, construction machinery, industrial trucks, and their associated industries in Canada.

This sector's plan was concurred in by Steering Committee No. 2 and was to be submitted to Metric Commission Canada for approval in mid-1977.\*

ment au niveau de la fabrication et de la vente au détail. On projette d'établir l'an prochain un guide d'utilisation du SI pour l'industrie des articles ménagers. Bien que les premiers produits métriques soient apparus sur le marché vers le milieu de 1976, on ne prévoit pas que l'industrie puisse être entièrement convertie avant juillet 1980.

## **Secteur 2.24**

### **Outils et appareils de mesure**

Ce comité (anciennement le Comité 2.2) a été réorganisé au début de 1976. A suivi, un travail pour s'assurer une représentation de tous les fabricants d'outils manuels et d'outils électriques manuels pour travaux extérieurs et intérieurs, y compris celle des fabricants d'équipements et d'instruments pour travaux à l'extérieur et d'appareils de mesure de toutes sortes. Le plan sectoriel, qui a été approuvé par la Commission du système métrique Canada en mars 1977, prévoit que l'industrie sera presque entièrement convertie en juillet 1981.

Beaucoup d'outils comportant des mesures sont déjà disponibles en dimensions métriques et d'autres apparaîtront sur le marché au fur et à mesure des besoins. Par ailleurs, il faudra continuer à produire beaucoup d'outils en unités autres que celles du SI afin d'assurer l'entretien de l'équipement de longue durée. On continuera de fabriquer ces outils aussi longtemps que ce sera économiquement justifiable et on continuera de les vendre selon la nomenclature actuelle.

Les outils manuels comportant les anciennes mesures correspondront aux mesures des nouveaux outils métriques convertis (par exemple, les nouveaux manchons filetés pourront s'adapter aux appareils de commande existants).

## **Secteur 2.25**

### **Quincaillerie du bâtiment**

Ce secteur s'est réorganisé en 1976 et a formé un sous-comité de planification, qui est en fonction depuis. Cette année, il a établi une ébauche de plan sectoriel qui comprend une analyse des domaines de produits représentés. Etant donné qu'aucune association ne représente les fabricants de ces produits très diversifiés, on a décidé de passer en revue les membres du comité sectoriel et on a procédé à la nomination d'un nouveau président et d'un co-président.

Le comité sectoriel doit recommander le plan à l'automne 1977.

\* Plan approved June '77

### **Sector 2.32**

#### **Machinery and Fluid Power**

The sector committee was formed in mid-summer 1976 from Sector Committee 2.3 (Machinery). It is comprised of the pump, valve, compressed air and gas, fluid power and hydraulic equipment, conveyor, packaging machinery, gear, pulp and paper machinery; plywood, sawmill, and metal working machinery etc. manufacturers of Canada.

It is anticipated that the sector's plan will be completed by late '77 for Steering Committee and subsequent Metric Commission Canada approval.

### **Sector 2.33**

#### **Metal Working Machines, Machine Shops, Tool and Die Shops, Cutting Tools**

Another recently-organized sector committee, it held its first meeting on 15 March '77. It is comprised of representatives from special purpose machinery, machine tools, cutting tools, machine shops general, the tool and die shops and associated industries.

A draft plan is scheduled for late '77.

### **Secteur 2.27**

#### **Équipement de lutte contre les incendies et opérations**

À la fin du printemps de 1977, on a décidé de former un nouveau comité sectoriel en vue d'élaborer un plan sectoriel à l'intention de fabricants de ces produits. À remarquer qu'après le 31 mars de la même année, le secteur a proposé une nouvelle structure afin d'isoler les produits sans rapport commun.

### **Secteur 2.31**

#### **Équipement de construction et machinerie agricole**

Ce comité (anciennement le Comité sectoriel 2.3 – Machinerie) représente les fabricants de machines agricoles, de camions lourds, de véhicules tous-terrains et les industries canadiennes connexes. Le plan sectoriel a été approuvé par le Comité directeur no 2 à la fin de l'année financière et devait être soumis à l'approbation de la Commission du système métrique Canada au milieu de l'année 1977.\*

### **Secteur 2.32**

#### **Machinerie et énergie fluidique**

Ce comité sectoriel, qui faisait partie du Comité 2.3 – Machinerie, est devenu autonome au milieu de l'été de 1976. Il représente les industries canadiennes des pompes, des valves, de l'air et du gaz comprimés, de l'énergie fluidique et de l'équipement hydraulique, des machines et de l'outillage d'emballage, des machines à pâtes et à papier, du contreplaqué, des scieries, des machines à travailler les métaux, etc.

On prévoit que le plan du secteur pourra être soumis au comité directeur à la fin de 1977, puis à l'approbation de la Commission du système métrique Canada.

### **Secteur 2.33**

#### **Machines-outils – Ateliers d'usinage Ateliers d'outillage – Outils de coupe**

Il s'agit également d'un comité sectoriel d'organisation récente, qui a tenu sa première réunion le 15 mars 1977. Ce comité est formé de représentants des industries des machines spéciales, des machines-outils, des outils de coupe, des ateliers généraux d'usinage, des ateliers d'outillage et de matriçage ainsi que des industries connexes.

On prévoit qu'une ébauche de plan sectoriel sera préparée pour la fin de 1977.

\*Plan approuvé en juin 1977.





**Chairman/Président**  
J. E. Thomas

**Co-Chairman/Co-président**  
A. J. Groleau

**Sector Plan Managers/  
Gérants de plans sectoriels**  
N. Ganapathy  
G. Swain  
J. Trottier  
B. Wassink

**Planning Managers/  
Gérants de planification**  
B. Dreyer  
E. Sparkes  
K. K. Talwaar

**Members/Membres**

E. Barry  
G. Bedingham  
P. C. Boire  
C. M. Bolger  
J. L. Campbell  
E. E. Copping  
A. G. Day  
F. Dugal

V. R. Duxbury  
R. A. Ellis  
S. M. Gossage  
K. E. Hancock  
J. Jagt  
J. H. Kluge  
J. Kurck  
W. Liddell  
F. E. Paine  
W. L. Pearson

A. Pearson  
D. H. Roberts  
G. O. Sanders  
J. M. Sargent  
G. Turnbull  
D. K. Venus

- |  |   |
|--|---|
| <b>3.01 Electrical Manufacturers</b>   | <b>3.01 Fabricants d'équipements électriques</b>  |
| <b>3.02 Radio, Television, Communication, Electronic Equipment and Parts</b> | <b>3.02 Équipements d'électronique, de radio, de télévision et de communication</b>       |
| <b>3.03 Aircraft &amp; Aircraft Parts Manufacturers</b>                      | <b>3.03 Fabricants d'aéronefs et de pièces</b>  |
| <b>3.04 Business Machines, Scientific &amp; Professional Equipment</b>       | <b>3.04 Machines de bureau, matériel scientifique et spécialisé</b>                       |
| <b>3.05 Communications</b>   | <b>3.05 Communications</b>  |
| <b>3.06 Electric Power</b>   | <b>3.06 Énergie électrique</b>  |
| <b>3.07 Rubber Products</b>  | <b>3.07 Produits de caoutchouc</b>  |
| <b>3.08 Chemicals &amp; Chemical Products</b>                                | <b>3.08 Produits chimiques</b>  |
| <b>3.09 Plastics Industry</b>  | <b>3.09 Industrie du plastique</b>  |
| <b>3.10 Working Group on Scales in the Retail Food Industry</b>              | <b>3.10 Groupe de travail chargé des balances dans le commerce des aliments au détail</b> |

Steering Committee No. 3 convened four meetings during the year to discuss different approaches to monitoring the progress of activities in approved sector plans. There are now ten sector committees, with the split of rubber and plastics into Sector 3.07 (Rubber Products) and Sector 3.09 (Plastics Industry) and with the Working Group on Scales, Sector 3.10, reporting to the Steering Committee. Three sector plans were reviewed and concurred in by the Steering Committee this year. All these plans were subsequently approved for publication by Metric Commission Canada, bringing to completion the planning phase of all sectors within this steering committee.

### **Sector 3.01 Electrical Manufacturers**

Metric Commission Canada approved in March '77 Sector Plan 3.01, formulating the policy and strategy for metric conversion for electrical manufacturing. The planning was developed in terms of four 'strategy groups', namely: generation, transmission and distribution; industrial and building electrical products (including major appliances); wire and cable; and small equipment, components and shelf goods. Various product sections submitted policy and strategy statements which formed the base of the sector plan.

Coordination with the construction sector was maintained through intersector group meetings dealing with elevators, ceiling systems and also technical literature. Metric dimensional data for wire sizes were published and circulated. Coordination between the appliance manufacturers and the retailer, consumer and home economics sectors is being strengthened.

### **Sector 3.02 Radio, Television, Communication, Electronic Equipment and Parts**

Activities during the past year have resulted in an optimistic mood for this sector committee, whose plan was approved in January '76.

A "Supplementary Metric Practice Guide for the Canadian Electronics Industry" was completed for publication by the Electrical and Electronics Manufacturers Association of Canada. The guide will be available to all members and places the industry's stamp of approval on the sector committee's efforts for conversion of all pertinent measurement units to SI for normal business purposes, and in line with target guideline dates for metric conversion.

Le comité directeur a convoqué quatre réunions durant l'année en vue de discuter de divers moyens de surveiller le progrès des activités dans le cadre des plans sectoriels approuvés. Il comprend maintenant dix secteurs, depuis la subdivision du groupe des produits de caoutchouc et de plastique en deux secteurs distincts, soit le 3.07 – Produits de caoutchouc et le 3.09 – Industrie du plastique; le Groupe de travail chargé des balances, le 3.10, relève également du comité directeur. Trois plans sectoriels ont été étudiés et approuvés par la Commission du système métrique Canada. Tous ces plans ont été publiés par la suite, achevant ainsi la phase de planification de tous les secteurs au sein du comité directeur.

### **Secteur 3.01 Fabricants d'équipements électriques**

La Commission du système métrique Canada a approuvé le plan sectoriel en mars 1977, terminant ainsi la formulation de la politique et de la stratégie de conversion au système métrique. La planification s'est poursuivie en fonction des quatre "groupes de stratégie" suivants: équipement de production, de transmission et de distribution de l'électricité; produits électriques pour l'industrie et le bâtiment (y compris les gros appareils électriques); fils et câbles petits appareils, éléments et produits divers. Les diverses sections ont présenté des énoncés de politique et de stratégie qui constituent la base du plan sectoriel.

La coordination avec le secteur de la construction s'est poursuivie grâce à la participation aux réunions intersectorielles des groupes qui s'occupent des ascenseurs, des plafonds et de la documentation technique. Des données sur les dimensions métriques des fils ont été publiées et distribuées. Par ailleurs, la coordination entre les fabricants d'appareils électriques et les secteurs des détaillants, des consommateurs et de l'économie domestique s'est amplifiée.

### **Secteur 3.02 Radio, télévision, communications, équipement électronique et pièces**

Les activités, au cours de l'an dernier, ont semé un vent d'optimisme au sein du comité sectoriel, dont le plan a été approuvé en janvier 1976.

Un guide supplémentaire d'utilisation du système métrique pour l'industrie de l'électronique est prêt à être



Present and future liaison will be maintained with International and American Standards Writing Organizations since many standards of prime importance originate outside of Canada. Other activities include: legislation change recommendations, metric product designation, and development of training programs.

### **Sector 3.03**

#### **Aircraft and Aircraft Parts Manufacturers**

The sector plan was approved in May '76 by Metric Commission Canada. A publication entitled a "Supplementary Metric Practice Guide for the Canadian Aerospace Industry" was approved by the sector committee for publication by the Air Industries Association of Canada.

Due to the complexity of the aerospace industry, the sector committee is continuing its stance for an overall North American approach to metric conversion in co-operation with the U.S.A. Aerospace Metric Committee. Target dates for complete conversion reach beyond the year 1987.

Continuing co-operation with both Canadian government agencies and their U.S.A. counterparts are being maintained by the committee.

### **Sector 3.04**

#### **Business Machines, Scientific and Professional Equipment**

This sector committee developed a metric conversion plan in broad terms to serve as the basis for specific plans for individual industries. Recommended by the sector committee in March '76, the plan was subsequently approved by Metric Commission Canada. While some metric products are available now, the plan calls for implementation to be essentially complete in 1981.

The sector committee includes representatives from the Canadian Business Equipment Manufacturers Association, Industrial Instrument Manufacturers Association, Canadian Association of Scale Manufacturers and the Canadian Association of Manufacturers of Medical Devices.

During the past year progress was made in such areas as the identification for changes in engineering practices, establishment of corporate conversion policy and strategy and specifications for equipment changes.

publié par l'Association canadienne des fabricants du matériel électrique et électronique.

Tous les membres pourront se procurer le guide qui appose le sceau d'approbation de l'industrie sur les efforts sectoriels de conversion de toute unité de mesure au SI à des fins commerciales normales, conformément aux dates-cibles de la conversion au système métrique.

La liaison se poursuivra avec les organismes internationaux et américains de rédaction de normes, puisque de nombreuses normes d'importance primordiale proviennent de l'extérieur du Canada. Parmi les autres activités, on compte: la recommandation de modifications aux lois, l'élaboration d'une politique de remboursement pour la conversion des outils des employés, la désignation des produits métriques et la mise en œuvre de programmes de formation.

### **Secteur 3.03**

#### **Fabricants d'aéronefs et de pièces**

Le plan sectoriel a été approuvé en mai 1976 par la Commission du système métrique Canada. Un guide supplémentaire d'utilisation du système métrique destiné à l'industrie aérospatiale canadienne a été approuvé par le comité sectoriel aux fins de publication par l'Air Industries Association of Canada.

En raison du caractère complexe de l'industrie aérospatiale, le comité sectoriel insiste sur une conversion globale à l'échelle nord-américaine, en collaboration avec l'Aerospace Metric Committee américain. Les dates-cibles de la conversion complète vont au-delà de 1987.

Le comité entretient des rapports de collaboration constante avec les organismes gouvernementaux du Canada et des États-Unis.

### **Secteur 3.04**

#### **Machines de bureau, matériel scientifique et spécialisé**

Le comité sectoriel a élaboré un plan général de conversion au système métrique dont pourra s'inspirer chaque industrie. Proposé par le comité sectoriel en mars 1976, le plan a ensuite été approuvé par la Commission du système métrique Canada. Certains produits métriques sont déjà disponibles, mais le plan stipule que l'implantation sera terminée en 1981.

Le comité sectoriel comprend des représentants de l'Association canadienne des fabricants d'équipement de bureau, de l'Association des fabricants d'instruments indus-



### **Sector 3.05 Communications**

Sector Plan 3.05 was approved by Metric Commission Canada in March '77. It calls for the sector to be essentially operating in the metric mode by June '80.

The sector committee has, in the past year, continued a close collaboration with the Canadian Telecommunications Carriers Association, Canadian Cable Television Association, Canadian Association of Broadcasters and applicable government departments and agencies in developing the plan for metric conversion.

In December '76 the industry's consensus regarding metric length marking of cables was established. The sector committee maintains continuing support for hard conversion and for periods of dual dimensioning and inventory to be kept as short as possible.

The committee prepared a "Supplementary Metric Practice Guide" which will be published by the Canadian Association of Broadcasters.

Included in the schedule of key events for the past year was a start on conversion of design and engineering activities, and conversion of operational procedures.

### **Sector 3.06 Electric Power**

Sector 3.06 consists of those establishments primarily engaged in the generation, transmission and distribution of electricity, whether operated by government or the private sector. The Canadian Electrical Association covers all major electrical utilities in Canada, from which the sector committee was constituted.

During this year close liaison with related sectors was maintained with respect to product requirements and timing. The second edition of the sector plan was published in February '77 with refinements and revisions without

triels, de la Canadian Association of Scale Manufacturers et de la Canadian Association of Manufacturers of Medical Devices.

Au cours de l'année dernière, le secteur a marqué des progrès dans les domaines suivants: l'identification de changements de méthodes d'ingénierie, l'élaboration d'une politique et d'une stratégie relatives à la conversion de l'industrie et les normes de modification de l'équipement.

### **Secteur 3.05 Communications**

Le plan sectoriel 3.05 a été approuvé par la Commission du système métrique Canada en mars 1977. Il stipule que le secteur fonctionnera essentiellement selon les unités métriques d'ici juin 1980.

Au cours de l'année dernière, le comité sectoriel a continué à collaborer étroitement avec l'Association canadienne des entreprises de télécommunications, l'Association canadienne de télévision par câble, l'Association canadienne des radiodiffuseurs et les ministères et organismes gouvernementaux vivement touchés par l'échéancier de l'ordonnement de la conversion au système métrique.

En décembre 1976, l'industrie en est arrivée à un consensus sur le marquage métrique de la longueur des câbles. Le comité sectoriel appuie fortement la conversion fondamentale et favorise le raccourcissement maximum de toute période transitoire de chevauchement des deux systèmes pour les dimensions et les stocks.

Le comité prépare un guide d'utilisation du système métrique qui sera publié par l'Association canadienne des radiodiffuseurs.

La conversion des activités de conception et d'ingénierie et des procédures opérationnelles figurait à l'échéancier des événements clés de l'année dernière.

### **Secteur 3.06 Énergie électrique**

Le secteur comprend les établissements qui s'adonnent principalement à la production, à la transmission et à la distribution d'électricité, qu'ils appartiennent au secteur privé ou au secteur public. L'Association canadienne de l'électricité se compose de tous les services publics en électricité au Canada, desquels le comité sectoriel a été constitué.

changing the February '80 target for essential completion of implementation.

Procurement of metric supplies started in October '76 and training of key personnel commenced in November. All members of the Canadian Electrical Association have named metric co-ordinators.

Most major utilities have started implementation in some degree. A two-day seminar on Achievements in Metric Conversion was conducted in November in Montreal.

### **Sector 3.07**

#### **Rubber Products**

The sector plan approved by Metric Commission Canada in October '76 indicates that the sector will be predominantly metric by September '83.

Based to a great extent on the work of the Rubber Association of Canada's metric committee, which has been expanded into the present sector committee, the sector plan was developed as a guide to individual companies.

Covering all types of rubber products with the exception of rubber footwear, rubberized clothing and synthetic rubber, the industry has decided to market their products in a timed conversion plan of product-by-product metric conversion. The conversion of some products has been scheduled for 1977. Customer demand and requirement will dictate the actual conversion target dates.

Progress by the sector committee during the past year is reflected in the identification of Standards for Conversion and the liaison with the Rubber Manufacturers Association of U.S.A. to achieve coordinated conversion.

Au cours de l'année, on a maintenu une liaison étroite avec les secteurs connexes en ce qui a trait aux exigences et à l'échéancier. La deuxième édition du plan sectoriel a été publiée en février 1977; certaines précisions et révisions se sont révélées nécessaires pour l'achèvement de l'implantation fixée à février 1980.

L'achat de fournitures métriques a débuté en octobre 1976 et la formation du personnel clé, en novembre. Tous les membres de l'Association canadienne de l'électricité ont désigné des coordonnateurs métriques.

La plupart des principaux services publics ont entamé la phase d'implantation dans une certaine mesure. Un colloque de deux jours sur les réalisations dans le domaine de la conversion au système métrique a eu lieu à Montréal en novembre.

### **Secteur 3.07**

#### **Produits de caoutchouc**

Le plan sectoriel, approuvé par la Commission du système métrique Canada en octobre 1976, prévoit que le secteur fonctionnera principalement en SI d'ici septembre 1983.

Fondé dans une grande mesure sur le travail du Comité de conversion au système métrique de la Rubber Association of Canada, comité qui est devenu le Comité national 3.07, le plan sectoriel servira de guide aux diverses entreprises.

Comme elle s'occupe de tout genre de produits de caoutchouc, à l'exception des chaussures et vêtements de caoutchouc et de caoutchouc synthétique, l'industrie a décidé de mettre ses produits sur le marché un à un, selon un échéancier. La conversion de certains produits est prévue pour 1977. La demande et les besoins des clients détermineront les dates-cibles réelles de conversion.

Au cours de l'année dernière, les progrès du comité sectoriel se sont traduits par l'identification des normes à convertir et la liaison avec la Rubber Manufacturers Association des États-Unis, en vue d'une conversion coordonnée.

### **Sector 3.08**

#### **Chemicals and Chemical Products**

The sector plan was approved for publication by Metric Commission Canada in October '76.

The sector encompasses a wide range of products and industries from bulk chemicals to pharmaceuticals, including industrial and diversified consumer items in packaged forms.

Some 13 major associations represent the ramifications of the consumer and industrial product output. Each association in its own way has contributed its marketing knowledge towards the goals of metric conversion, slated to be completed by April '79.

No single guide for metric conversion is perfect for all industries, especially because of the interdependence and operating practices of the Canadian and their U.S.A. counterparts. Continuing liaison between Canadian and U.S.A. associations is being carried out with the objective of having industries in the group act collectively to achieve conversion to the metric system with the greatest benefits at minimal costs.

This sector strongly recommended amendments to the Consumer Packaging and Labelling Act to permit net content declarations in metric only, rather than in dual units.

Highlights of the sector committee's efforts during the past year include a start on the procurement of metric supplies, business systems changes, distribution movement and storage changes and revising graphics, as well as inter-sector meetings with container manufacturers for metric sizes.

### **Sector 3.09**

#### **Plastics Industry**

Established early in 1976 as a separate sector, the committee continued with the development of the sector plan in close consultation with the many divisions of the Society of Plastics Industry of Canada. The sector plan approved for

### **Secteur 3.08**

#### **Produits chimiques**

Le plan sectoriel a été approuvé aux fins de publication par la Commission du système métrique Canada en octobre 1976.

Le secteur comprend une vaste gamme de produits et d'industries, allant de produits chimiques en vrac aux produits pharmaceutiques, y compris divers articles de consommation et des produits industriels dans des emballages.

Le secteur des produits industriels et des articles de consommation a ses ramifications dans quelque 13 associations importantes. Chaque association a apporté ses connaissances de commercialisation à la réalisation des objectifs de la conversion au système métrique qui doit être terminée d'ici avril 1979.

Aucun guide de conversion au système métrique ne convient à toutes les industries, surtout à cause de l'interdépendance et des procédures opérationnelles des groupes canadien et américain. La liaison entre les associations canadiennes et américaines a pour objet d'obtenir que les industries du secteur agissent collectivement pour en arriver le plus avantageusement possible à la conversion au système métrique.

Le secteur recommande fermement des modifications à la Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation, de façon à permettre l'inscription du contenu en unités métriques seulement, plutôt que dans les deux systèmes d'unités.

Au cours de l'année dernière, les faits saillants du comité sectoriel ont été les suivants: premiers achats de fournitures métriques, mise en œuvre des modifications apportées aux systèmes commerciaux et des changements aux modes de diffusion et aux stocks, révision des graphiques et réunions intersectorielles avec les fabricants de contenants relativement aux dimensions métriques.

### **Secteur 3.09**

#### **Industrie du plastique**

Au début de 1976, l'industrie du plastique est devenue un secteur distinct et le comité sectoriel a continué à élaborer le plan sectoriel en étroite collaboration avec les nombreuses divisions de la Société des industries du plas-

publication in October '76 calls for the sector to be predominantly metric by September '83, although some products will be soft-converted well before that time.

This sector is concerned essentially with the plastic fabricating industry, establishments primarily engaged in using synthetic resins for moulding, extrusion and the fabrication of plastic articles.

The wide variety of products and the industry's interdependence requires detailed co-ordination for successful metric conversion. Progress has been made as typified by the consensus reached for metric dimensional specifications for plastic pipes and tubes to meet the Construction Sector's conversion plan. The sector committee through the Society of Plastics Industry of Canada has been informing the industry with respect to planning and conversion to the metric system.

### **Sector 3.10**

#### **Working Group on Scales in the Retail Food Industry**

Plans for the establishment of district committees and the planned target dates of retail scale conversion were delayed by the lack of decision on the requests for tax and duty relief made in 1974, and the postponement of the tariff conversion date of the Post Office. Meetings between the working group and Post Office representatives have led to an agreement to coordinate the two plans.

In November '76, Revenue Canada published "Interpretation Bulletin 1T348", clarifying the treatment for business income tax of the expense of scale conversion.

It has been agreed that the start of the pilot area conversion date should coincide with the Post Office tariff conversion date, and that the start of the national retail scale conversion program should follow in six months. A decision was received on the requests for tax and duty relief on 1 March '77. This means the working group will be able to proceed with the establishment of planning committees across Canada.

tique du Canada. Le plan sectoriel, approuvé aux fins de publication en octobre 1976, stipule que le secteur sera essentiellement métrique d'ici septembre 1983, mais que quelques produits seront convertis arithmétiquement bien avant cette date.

Le secteur se préoccupe principalement de l'industrie de la fabrication du plastique, les établissements utilisant surtout les résines synthétiques pour le moulage, l'extrusion et la fabrication d'articles de plastique.

À cause de la vaste gamme de produits et de l'interdépendance de l'industrie, la conversion au système métrique ne saurait se faire sans coordination étroite. On a marqué des progrès comme en témoigne l'introduction, dans le secteur de la construction, des conduites, des tuyaux et raccords en unités métriques. Le comité sectoriel a fourni à l'industrie des renseignements à jour sur l'organisation, la planification et la conversion au système métrique.

### **Secteur 3.10**

#### **Groupe de travail chargé des balances dans le commerce des aliments au détail**

Les plans pour l'établissement de comités régionaux et les dates-cibles prévues de la conversion des balances dans le commerce de détail ont été retardés, faute d'une décision quant aux demandes d'exonération des droits de douane et de la taxe de vente présentées en 1974, et à cause de la remise à plus tard de la date de conversion des tarifs postaux. Des réunions entre les représentants du groupe de travail et des Postes ont débouché sur un accord de coordination des deux plans.

En novembre 1976, Revenu Canada a publié le *Bulletin d'interprétation 1T348*, qui clarifie le traitement, aux fins d'impôt, des dépenses subies par les entreprises au chapitre de la conversion des balances.

Les membres sont convenus que la date de conversion du secteur pilote devrait coïncider avec la date de conversion des tarifs postaux et que le début du programme national de conversion des balances dans le commerce au détail devrait suivre six mois après. On a pris connaissance, le 31 mars 1977, d'une décision sur les demandes d'exonération de droits de douane et de taxe de vente. C'est donc dire que le groupe de travail pourra aller de l'avant avec son projet de création de comités de planification dans tout le Canada.





**Chairman/Président**  
D. D. Morris

**Co-Chairman/Co-président**  
D. R. B. McArthur

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**  
C. A. Rockburne

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**  
E. Sparkes

---

**Members/Membres**

P. C. Boire  
C. M. Bolger  
B. B. Christensen  
W. O'D. Costello  
T. G. Davy  
F. Dugal  
R. S. McLaren  
P. Moore

L. A. Morris  
P. D. Revey  
J. A. Spence  
J. C. Thornham  
R. Wardell

---

|      |  |      |  |
|------|--|------|--|
| 4.01 | Mines  | 4.01 | Mines  |
| 4.02 | Petroleum & Natural<br>Gas Industry &<br>Services                      | 4.02 | Industrie et services<br>du pétrole et du gaz<br>naturel                   |
| 4.03 | Petroleum Refineries,<br>Wholesalers &<br>Gasoline Service<br>Stations | 4.03 | Raffineries de<br>pétrole, grossistes<br>en essence et<br>stations-service |
| 4.04 | Natural Gas<br>Distribution<br>and Transport                           | 4.04 | Distribution et<br>transport du gaz<br>naturel                             |
| 4.05 | Non-Ferrous Metals   | 4.05 | Métaux non ferreux   |

Sector plan management was given high priority in the activities of the Steering Committee which held three meetings during the period of this report. All sectors have been engaged in rounding out their planning which displays, on a broad basis, the interplay between various member companies, federal and provincial governments, standards writing organizations and related industries. Three of the five sector committees had their sector plans approved by Metric Commission Canada during the fiscal year.

Probably the most significant major activity area that concerns the sectors lies in the field of federal and provincial legislation. The identification by the resource-consuming industries of federal and provincial legislation, including clauses in acts and regulations that must be changed in order to accommodate conversion to SI, has been a continuing process.

#### **Sector 4.01 Mines**

The sector committee was engaged in developing its sector plan during the year, working in concert with the Mining Association of Canada, the Coal Association of Canada and their member companies – and governments. The draft plan calls for the implementation phase to be essentially complete by the end of 1980. Following study by the industry and the federal and provincial governments, and resolution of comments and necessary alterations, the plan will be put forward officially for adoption.\*

As mining falls basically within the jurisdiction of the provinces, the sector committee has maintained close liaison with the Ministers of Mines and their representatives, with the Federal Department of Energy, Mines and Resources, and with the Department of Indian and Northern Affairs.

During 1976 the Coal Association of Canada initiated a metric conversion committee for conversion within that group of the mining industry. Member companies of the Mining Association of Canada who primarily produce concentrates are currently supplying ores in metric to metric countries. It was decided by this sector to transfer smelting from Sector 4.05 (Non-Ferrous Metals) into Sector 4.01. A report on standards relating to mine operations covering gold, uranium, iron ore and miscellaneous non-metals (including potash) was completed during this period.

Le comité directeur, qui a tenu trois réunions durant la période du présent rapport a accordé la priorité dans ses activités à l'administration des plans sectoriels. Tous les secteurs ont travaillé à parfaire leur planification qui montre, dans une large mesure, l'interaction des diverses sociétés membres, des gouvernements fédéral et provinciaux, des organismes rédacteurs de normes et des industries connexes.

Le domaine d'activité qui touche le plus les secteurs demeure probablement celui de la législation fédérale et provinciale. Les industries qui consomment des ressources naturelles ont continué à identifier les lois fédérales et provinciales, y compris les clauses des lois et règlements qui doivent être modifiées pour faciliter la conversion au SI. La Commission du système métrique Canada a approuvé les plans sectoriels de trois des cinq comités sectoriels de ce groupe au cours de l'année financière.

#### **Secteur 4.01 Mines**

Le comité sectoriel a travaillé tout au long de l'année à la révision de son plan sectoriel, de concert avec l'Association minière du Canada, la Coal Association of Canada et leurs sociétés membres – et avec les gouvernements. L'ébauche du plan prévoit que la phase d'implantation devra se terminer d'ici la fin de 1980. Le plan sera présenté officiellement pour approbation après que l'industrie et les gouvernements fédéral et provinciaux l'aient étudié, commenté et modifié. Puisque le secteur minier est fondamentalement de compétence provinciale, le comité sectoriel a maintenu une liaison étroite avec les ministres des Mines et leurs représentants, ainsi qu'avec le ministère fédéral de l'Énergie, des Mines et des Ressources et celui des Affaires indiennes et du Nord. Au cours de 1976, la Coal Association of Canada a formé un comité de conversion au système métrique afin de convertir ce secteur de l'industrie minière. Les compagnies membres de l'Association minière du Canada, qui produisent principalement des concentrés, fournissent actuellement des minerais mesurés en unités métriques aux pays qui utilisent déjà ce système. Le secteur a décidé de transférer la fonderie du Secteur 4.05 – Métaux non ferreux au Secteur 4.01 – Mines. Au cours de cette même période, un rapport a été dressé sur les normes d'opérations minières relativement à l'or, l'uranium, le minerai de fer et divers produits non métalliques (y compris la potasse).

\*Plan approved Sept. '77.



## **Sector 4.02**

### **Petroleum and Natural Gas Industry and Services**

The Sector 4.02 plan was approved by Metric Commission Canada in December '76.

The plan is the product of extensive liaison with the input from regulatory bodies at the government level and the members of the industry. The plan concentrates on areas that have strong interfaces with governments and other companies. Activities such as drilling bore holes, construction of facilities and geophysical field operations await legislative changes before being converted to the metric mode.

Recommended changes to measurement sensitive clauses have been completed and in the course of this, a high degree of coordination between the provinces was achieved.

A considerable number of standards supporting programs were developed during the period. Liaison has been maintained with Sector 4.03 (Petroleum Refineries, Wholesalers and Gasoline Service Stations) where the major intersector impact will be on the custody transfer of crude oil. Liaison with the U.S.A. has been extensive, especially with the American Petroleum Institute. A proposal has been accepted to exchange representatives with the American National Metric Council Oil and Gas Sector, when the U.S. sector is organized.

The first revision of the "Supplementary Metric Practice Guide" was completed and made available through the Canadian Petroleum Association.

A training program initiated by Sector 4.02 in 1976 has attended by companies common to 4.02 and 4.03. Considered a valuable and successful program, it will be continued during 1977.

## **Sector 4.03**

### **Petroleum Refineries, Wholesalers and Gasoline Service Stations**

In September '76 Metric Commission Canada approved Sector Plan 4.03, which calls for the commencement of marketing of petroleum products in metric by January '79.

Subject to certain assumptions and constraints, blending and packaging plants will commence metric packaging before January '79, and after conversion motor oil will be sold in litre cans. Service station pumps will be changed to measure litres instead of gallons and air dispensers will read tire pressure in kilopascals.

The objective of the plan is to establish a guideline timetable and time-frame to be used by individual companies.

## **Secteur 4.02**

### **Industrie et services du pétrole et du gaz naturel**

Le plan du Secteur 4.02 a été approuvé par la Commission du système métrique Canada en décembre 1976.

Il est le fruit d'une liaison étroite avec les travaux des organismes de réglementation au niveau gouvernemental et avec les membres de l'industrie. Le plan met l'accent sur les domaines qui ont des points communs importants avec les gouvernements et les autres compagnies. Diverses activités telles que les sondages, la construction d'installations et les opérations d'arpentage géophysique attendent des amendements législatifs avant d'être converties au système métrique. Les modifications recommandées aux clauses touchées par la conversion sont terminées; cette tâche a nécessité beaucoup de coordination entre les provinces. Pendant la période d'étude, un grand nombre de programmes d'aide à la conversion des normes ont été élaborés. On a maintenu la liaison avec le Secteur 4.03 – Raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service, et l'impact principal sera le transfert du pétrole brut d'un secteur à l'autre. La liaison avec les États-Unis a été très étroite, particulièrement avec l'American Petroleum Institute. On a accepté une proposition d'échange de délégués avec l'American National Metric Council et le secteur du pétrole et du gaz. Lorsque le secteur américain sera organisé, le Secteur 4.02 étudiera la possibilité de donner suite à cette proposition.

La première révision du *Supplément du guide d'utilisation du système métrique* est terminée et diffusée par l'intermédiaire de l'Association canadienne du pétrole.

Des compagnies reliées aux secteurs 4.02 et 4.03 ont participé à un programme de formation lancé par le Secteur 4.02 en 1976. Ce programme se poursuivra au cours de 1977, puisqu'on le considère comme étant valable et fructueux.

## **Secteur 4.03**

### **Raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service**

La Commission du système métrique Canada a approuvé en septembre 1976 le plan sectoriel 4.03 qui prévoit le lancement de la commercialisation des produits pétroliers en unités métriques pour janvier 1979.



Conversion within the refineries will occur in two phases. Phase 1 will convert the interfaces between the receipt of crude oil in metric measure from the producing segment of the industry and the shipment of refined products in metric measure. Phase 2 reaches within the refinery for the conversion of refinery operations into metric units.

A requirement for the smooth transition is the tax legislation. Federal and provincial acts and regulations must be enacted in sequence with the plan and uniformity across Canada must be maintained. Further conditions are that equipment and supplies be available and the necessary labour and service personnel attuned. There are some 85 Canadian product standards for the industry which will have to be modified to metric and metric size packages and containers must be approved by the industry and the Department of Consumer and Corporate Affairs.

The sector has collaborated with Sector 2.32 (Machinery and Fluid Power) in the publishing of a brochure on recommended options for metric conversion of gasoline service station pump dispensers. Validation of this work was received from the Consumer Standards Directorate and the Weights and Measures Division of the Department of Consumer and Corporate Affairs. Similar activities were launched with Sector 3.04 – (Business Machines, Scientific and Professional Equipment) for the conversion of flow metering equipment for bulk product movements through loading docks and delivery trucks.

During this period the sector developed a schedule for metric purchase and sales business systems, and initiated a primary training program in financial accounting.

#### **Sector 4.04**

##### **Natural Gas Distribution and Transport**

Sector Plan 4.04 was approved by Metric Commission Canada in March '77.

Liaison with various governmental agencies was carried out during the year, especially with Consumer and Corporate Affairs regarding the "Gas Inspection Act". Discussions with the National Energy Board concerned the sale of gas in metric units. A list of standards that affect the sector was submitted to the National Standards Council.

Les usines de mélange et d'emballage proposent l'adoption des emballages métriques avant janvier 1979; après la conversion, l'huile à moteur sera vendue en contenants d'un litre. Les pompes des stations-service mesureront en litres plutôt qu'en gallons et les distributeurs d'air commenceront la lecture de la pression des pneus en kilopascals.

Le plan vise à établir un échéancier que pourraient suivre les diverses compagnies.

La conversion dans les raffineries s'effectuera en deux phases. La phase 1 consistera à convertir les points communs entre l'entrée de pétrole brut en unités métriques, provenant du segment producteur de l'industrie et l'expédition de produits raffinés en unités métriques. La phase 2 vise la conversion des opérations de raffinage.

La transition ne saurait se faire sans heurt ni sans loi fiscale. Il faut adopter les lois et règlements fédéraux et provinciaux parallèlement à l'avancement du plan et maintenir l'uniformité partout au Canada. Il faut également que l'équipement et les fournitures soient disponibles et que la main-d'œuvre et le personnel de service nécessaires s'y adaptent. Il existe quelque 85 normes canadiennes sur les produits de cette industrie qu'il faudra convertir au SI; en outre, l'industrie et Consommation et Corporations Canada devront approuver le format des emballages et des contenants en unités métriques.

Le secteur a collaboré avec le Secteur 2.32 – Machinerie et énergie fluide à la publication d'une brochure sur les options proposées pour la conversion au système métrique des pompes à essence des stations-service. La validation de ce travail a été accordée par la Direction générale des normes (section des poids et mesures) de Consommation et Corporations Canada. Des activités similaires ont été entreprises avec le Secteur 3.04 – Machines commerciales, matériel scientifique et spécialisé relativement à la conversion des compteurs pour le transport des produits en vrac et les camions de livraison.

Au cours de cette même période, le secteur a élaboré un calendrier de conversion de systèmes commerciaux d'achat et de vente et a lancé un premier programme de formation en comptabilité financière.

#### **Secteur 4.04**

##### **Transport et distribution de gaz naturel**

Le plan sectoriel a été approuvé par la Commission du système métrique Canada en mars 1977.

Pendant l'année, on a établi la liaison avec divers organismes gouvernementaux, en particulier avec Consommation et Corporations Canada, en ce qui concerne la "Loi sur l'inspection du gaz". Les discussions avec l'Office national de l'énergie concernaient la vente de gaz en unités métriques.

The guide "SI Units and Conversion Factors for the Canadian Gas Industry" was printed and is available from the Canadian Gas Association.

During 1977 the training sub-committee will place emphasis on preparing for education within companies, most of which have appointed metric conversion officers.

#### **Sector 4.05**

##### **Non-Ferrous Metals**

Development of the sector plan has proceeded smoothly during this fiscal year. The objective of Sector 4.05 is for member companies to market in SI terminology by mid-December '79.

Copper and aluminum tubing, particularly in the plumbing area, can readily change to metric sizes, but must be coordinated with the conversion approach for other kinds of pipes and tubes and fittings. It is considered best to remain with existing sizes expressed in metric terms and then make a gradual conversion when metric standards acceptable on a North American basis have been developed.

Inter-sector crossover of interests is highlighted in this sector by having corresponding members on Sector Committees 2.10 (Primary Iron and Steel Mills and Foundries), 2.08 (Heating, Ventilating, Air Conditioning and Food Services), 3.01 (Electrical Manufacturers) and 5.01 (Construction).

Une liste des normes qui touchent le secteur a été présentée au Conseil canadien des normes.

Le guide *Unités SI et facteurs de conversion pour l'industrie canadienne du gaz* a été publié et il est distribué par l'Association canadienne du gaz.

En 1977, le sous-comité de formation mettra l'accent sur la préparation de l'éducation à l'intérieur des compagnies, dont la plupart ont nommé des agents de conversion au système métrique.

#### **Secteur 4.05**

##### **Métaux non ferreux**

L'élaboration du plan sectoriel a progressé sans heurt au cours de l'année financière et celui-ci a été présenté au comité directeur. L'objectif du Secteur 4.05 est l'utilisation par les compagnies membres de la terminologie SI d'ici décembre 1979. La tuyauterie, par exemple, particulièrement dans le domaine de la plomberie, peut facilement être convertie en unités métriques. Cependant, il pourrait être difficile de changer les raccords tant que les fabricants américains ne changeront pas les leurs. On juge qu'il vaut mieux conserver les unités impériales pour ensuite procéder à la conversion fondamentale lorsque les États-Unis auront terminé la conversion de leur industrie.

Le recoupement des intérêts des secteurs est mis en lumière dans celui-ci, puisqu'il a des membres correspondants dans les Comités sectoriels 2.10 – Usines sidérurgiques et fonderies, 2.08 – Chauffage, ventilation, climatisation et services alimentaires, 3.01 – Fabricants d'équipements électriques et 5.01 – Construction.



**Co-Chairmen/Co-présidents**

P. Demers and/et T. A. Somerville

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**

I. Friedman

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**

E. Sparkes

**Members and Advisors/  
Membres et conseillers**

P. C. Boire  
C. M. Bolger  
S. D. C. Chutter  
L. DeCory  
N. Dephoure  
H. B. Dickens  
M. J. Dolinsky  
F. Dugal

V. R. Duxbury  
A. J. Flatman  
K. C. Ford  
J. N. Galli  
P. Grunstra  
L. Loshak  
P. M. Jones  
R. G. Hunter  
I. Kalin  
S. R. Kent  
H. Krentz

W. M. McCance  
R. Merti  
L. M. Nadeau  
O. Owens  
P. Rethazy  
Z. Shah  
H. Staples  
J. Stevens  
J. Torrance  
R. F. West

**5.01 Construction****5.02 Non-Metallic Mineral  
Products****5.03 Structural &  
Architectural Metals****5.05 Real Estate, Land  
Surveyors & Town  
Planners****5.06 Road Design,  
Construction &  
Operations****5.01 Construction****5.02 Produits minéraux  
non métalliques****5.03 Métaux de charpents  
et d'architecture****5.05 Affaires immobilières,  
arpenteurs et  
urbanistes****5.06 Études et services  
de la voirie et  
construction des  
routes**



Progress and activity in Steering Committee No. 5 reached a high plateau during fiscal year 1976-77, when on 25 August '76 the annual intergovernmental conference of Ministers and Deputy Ministers of Public Works, Government Services and Supply and Services unanimously resolved to actively support the metric conversion plans of the construction industry. Planning and scheduling have been geared to meet the proposed M-Day target, 1 January '78, the first day of Metric Construction Year.

The committee met four times during the year, whereas 21 sector meetings were held. As of 31 March '77 four of the five sector plans developed within Steering Committee No. 5 had received Metric Commission Canada approval.

#### **Sector 5.01 Construction**

Sector 5.01 is a grouping of those people who customarily plan construction activities; the contractors, architects, engineers, government building departments and support organizations. The sector plan which was published in July '76 was endorsed by federal and provincial government departments and other allied sectors. 1 January 1978 the first day of Metric Construction Year in which the Canadian construction industry will work mainly in the SI system, has been called M Day by the industry.

The 100 mm module was adopted, and metric dimensions are to be multiples of this module. Work is continuing for rational standardization of dimensions for construction materials, components and equipment.

#### **Sector 5.02 Non-Metallic Mineral Products**

The sector plan, approved by Metric Commission Canada in December '76, was endorsed by the 14 associations or industry groups within the sector. They represent suppliers of products ranging from complex pre-cast concrete structures to modular clay bricks. The plan proposes that metric products will be available and 75-80% of the sector will be converted by M-Day.

An important element of this sector's conversion plan is the development of effective liaison between each industry association and its U.S. counterpart with a view to encouraging North American, if not global, uniformity of sizes.

Le point culminant du Comité directeur no 5, pendant l'année financière 1976-1977, a été la conférence inter-gouvernementale annuelle du 25 août 1976 à laquelle les ministres et sous-ministres de Travaux publics Canada, des Services gouvernementaux et d'Approvisionnement et Services Canada ont décidé à l'unanimité d'appuyer activement les plans de conversion au système métrique de l'industrie de la construction. Les phases de planification et d'ordonnement ont été établies en fonction du 1<sup>er</sup> janvier 1978, jour M proposé, soit le premier jour de l'année métrique de la construction.

Le comité s'est réuni quatre fois au cours de l'année et les secteurs, 21 fois. Le 31 mars 1977, quatre des cinq plans sectoriels rédigés au sein du Comité directeur no 5 avaient reçu l'approbation de la Commission du système métrique Canada.

#### **Secteur 5.01 Construction**

Le Secteur 5.01 regroupe tous ceux dont les fonctions consistent à planifier des projets de construction: les entrepreneurs, architectes, ingénieurs, les divisions du bâtiment et les organismes connexes. Le plan sectoriel, publié juillet 1976, a été adopté par les ministères des gouvernements fédéral et provinciaux et par les autres secteurs connexes. A partir du 1<sup>er</sup> janvier 1978, l'industrie canadienne de la construction travaillera principalement en conformité avec le SI.

On a adopté le module de 100 mm et les autres dimensions métriques seront des multiples de ce module. L'objectif visé est la normalisation rationnelle des dimensions des matériaux, des composants et du matériel de construction.

#### **Secteur 5.02 Produits minéraux non métalliques**

Le plan sectoriel a été approuvé par la Commission du système métrique Canada et a ensuite été adopté par les 14 associations ou groupes d'industries du secteur. Ces derniers représentent des fournisseurs de produits, allant des structures de béton prémoulées assez complexes aux simples briques d'argile modulaires. D'après le plan, les produits se vendront en unités métriques et le secteur sera converti à 75% ou même 80% d'ici janvier 1978.

Le plan de conversion de ce secteur comportera un élément très important; en effet, on établira une liaison efficace entre chaque association industrielle et son homologue américain afin de favoriser l'uniformisation nord-américaine, sinon mondiale, des dimensions.

### **Sector 5.03**

#### **Structural and Architectural Metals**

Planning continued during the fiscal year with the objective of producing an overall sector plan. It should be noted that conversion is actively taking place throughout various industries. The reinforcing steel institute has published a "Manual of Standard Practice Metric Supplement", and composition tables, charts and design aids are now 3% complete.

### **Sector 5.05**

#### **Real Estate, Land Surveyors, Town Planners**

Sector 5.05 also includes the appraisal, urban development and landscape architects segments. During this year's activity, the sector plan was developed in accord with other inter-sectoral plans and published in November. Its major thrust is to maximize the benefits of conversion by standardizing and rationalizing the applicable measurement practices across Canada.

Legislative changes at the three levels of government have been identified – a key event in the sector plan, and it is important that these changes be met. It is proposed that January '78 is the day after which real estate will begin to be marketed in metric terms.

Metric practices have been developed as well as metric formulas, text and tables, in preparation for the implementation phase.

### **Sector 5.06**

#### **Road Design, Construction and Operations**

Formal planning for the metric conversion of Canada's road and highway systems culminated with 5.06's sector plan approval and publication in November. The plan is comprised of two distinct sections: Section 1 – Highway operations as they relate to vehicles and drivers, and Section 2 – Highway design and construction activities.

The plan called for one of 1977's most far-reaching metric events: a scheduled implementation date of September '77, when road signs will begin to be converted to metric speed limits (km/h) and distances (km). The Public Awareness Sub-Committee on Motoring approved a comprehensive pin document "tying together" all the various elements concerning the September '77 changeover for information dissemination.

### **Secteur 5.03**

#### **Métaux de charpente et d'architecture**

La planification s'est poursuivie au cours de l'année financière et le Secteur 5.03 s'est fixé comme objectif de terminer le plan sectoriel pour le faire approuver par la Commission du système métrique Canada vers la fin de 1977. Il est à noter que la conversion occupe maintenant une place importante dans les activités des diverses industries. Le Reinforcing Steel Institute a publié un guide d'utilisation normalisé, et les tables de composition, tableaux et plans sont à 98% terminés.

### **Secteur 5.05**

#### **Affaires immobilières, arpenteurs et urbanistes**

Le Secteur 5.05 regroupe en plus les évaluateurs, le développement urbain et les architectes-paysagistes. Il a achevé cette année son plan sectoriel en accord avec les autres plans intersectoriels et l'a publié en novembre. Ses efforts portent surtout sur la normalisation et la rationalisation des pratiques de mesure partout au Canada.

Le secteur a de plus cerné les changements législatifs à apporter aux trois paliers de gouvernement. Il s'agit là d'un événement clé dans le plan sectoriel, et il importe d'y donner suite. On a proposé que le 1<sup>er</sup> janvier 1978 soit la date à partir de laquelle les affaires immobilières se transigeraient en unités SI.

Le secteur a de plus à son actif des formules, textes et tableaux métriques, en vue de la phase d'implantation.

### **Secteur 5.06**

#### **Etudes et services de la voirie et construction des routes**

Le planification officielle de la conversion au système métrique des réseaux de routes et d'autoroutes du Canada a connu son point culminant lors de l'approbation et de la publication du plan sectoriel 5.06, en novembre. Le plan se compose de deux sections distinctes: la première contient les opérations routières touchant les véhicules et les conducteurs et la seconde traite des plans d'autoroutes et des activités de construction.

Le plan prévoit l'un des plus importants événements de conversion de l'année 1977: la conversion, en septembre 1977, des signaux routiers, c'est-à-dire, les limites de vitesse (km/h) et les distances (km). Le sous-comité de sensibilisation du public motorisé a approuvé un document exhaustif d'information regroupant tous les éléments de la conversion des panneaux routiers de septembre 1977.





**Chairman/Président**  
J. O. Wright

**Co-Chairman/Co-président**  
W. Hamilton

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**  
B. C. Craig

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**  
K. Talwaar

**Members/Membres**

A. Arsenault  
E. E. Baxter  
R. Bird  
P. C. Boire  
C. M. Bolger  
A. Bootsma  
F. S. Boyd  
J. D. Buchanan  
J. W. Carroll  
A. J. Church  
L. Cook  
F. Côté  
W. Daman  
W. J. Devins

M. Earl  
C. L. Friend  
P. R. W. Gore  
C. Gracey  
J. M. Gray  
R. Havard  
G. Hudson  
J. E. Janzen  
W. S. Kilmer  
D. Kirk  
F. Krahn  
I. Langlands  
G. J. L'Empereur  
J. MacKinnon

D. G. McNicol  
J. L. Mercier  
G. E. Morden  
Dr. H. O'Reilly  
F. Raytrowsky  
C. O. Robertson  
J. C. Ross  
D. M. Rutherford  
J. Silk  
D. Smith  
G. H. Spencer  
W. S. Volk  
V. Wagemans

**61.01 Bulk Grain Handling  
Industry**

**61.01 Manutention des  
grains en vrac**

**61.02 Feed Industry**

**61.02 Provendes**

**61.03 Poultry**

**61.03 Volaille**

**61.04 Livestock**

**61.04 Bétail**

**61.05 Horticulture**

**61.05 Horticulture**

**61.06 Fishing & Fish  
Products**

**61.06 Pêche et produits à  
base de poisson**

**61.07 Dairy Farming**

**61.07 Producteurs laitiers**

**61.08 Seed**

**61.08 Semence**

**61.09 Tobacco Farmers**

**61.09 Producteurs de tabac**

**61.10 Tobacco Products**

**61.10 Produits de tabac**



In September '76, Metric Commission Canada approved the revision of the structure of Steering Committee 6 into three steering committees. This re-organization became necessary because of the diverse characteristics of the previous sector committees, coupled with the preferability of producing a separate plan for each sub-sector.

Agriculture, Fishing, Trapping and Tobacco Products became Steering Committee 61, with all previous sub-sectors becoming sectors – except tobacco products which had been a sector committee. Food became Steering Committee No. 62 with all its previous sub-sectors becoming sectors. A number of miscellaneous food committees which previously were under Grocery Products Manufacturers of Canada also became sectors. Beverages became Steering Committee No. 63 and their sub-sectors became full-fledged sectors.

#### **Sector 61.01**

##### **Bulk Grain Handling Industry**

The Bulk Grain Handling Industry is one of the first large industries in Canada to change to metric measurement. The sector plan was recommended by the sector committee in April '76, and approved by Metric Commission Canada in September.

In July '76 the Winnipeg Commodity Exchange introduced trading in tonnes when March rapeseed came on the Board, and each new contract introduced since then has been traded in tonnes. Many companies have acquired new metric scales or have converted older scales to metric. Charts have been made available by the sector committee to assist those establishments who have not replaced or converted their scales.

Whereas the sector plan called for conversion of the unit of trade in grains and oil seeds in Canada from the bushel to the tonne on 1 February '77, the necessary Federal Acts were not amended in time and the conversion was halted on 31 January.\*

The sector committee prepared a "Metric Measurement Standards Practice Guide" for industry use. This guide lists the units being used by the industry, as well as information pertaining to minimum test weights, elevator capacity, tariff equivalents, quota equivalents, and exchange

En septembre 1976, la Commission du système métrique Canada a approuvé la restructuration du Comité directeur no 6 en trois comités directeurs. Cette réorganisation est devenue nécessaire en raison des diverses caractéristiques des anciens comités sectoriels et aussi parce qu'on a préféré établir un plan distinct pour chaque sous-secteur.

On a formé le Comité directeur no 61 pour les produits de l'agriculture, de la pêche, du piégeage et du tabac; tous les anciens sous-secteurs sont devenus des secteurs, sauf celui des produits du tabac qui constituait déjà un secteur au moment de la réorganisation. L'alimentation a fait l'objet du Comité directeur no 62, et tous les anciens sous-secteurs ont été convertis en secteurs. Plusieurs comités chargés de produits alimentaires divers, qui faisaient auparavant partie du comité des fabricants canadiens de produits alimentaires du Canada, sont aussi devenus des secteurs. Le Comité directeur no 63 est devenu le comité des boissons et on a fait de ses sous-secteurs des secteurs de plein droit.

#### **Secteur 61.01**

##### **Manutention des grains en vrac**

L'industrie de la manutention des grains en vrac est l'une des premières grandes industries au Canada à se convertir au système métrique. Le plan proposé par le comité sectoriel en avril 1976, a été approuvé par la Commission du système métrique Canada en septembre.

En juillet 1976, le Winnipeg Commodity Exchange a introduit la tonne comme unité de mesure dans le domaine des échanges, au moment où le colza apparaissait sur les tableaux en mars. Depuis, on emploie cette unité dans chaque nouveau contrat. De nombreuses entreprises se sont procuré de nouvelles balances métriques ou ont converti les balances aux mesures métriques. Le comité sectoriel a mis des diagrammes à la disposition des établissements qui n'ont pas encore remplacé ou converti leurs balances.

Bien que le plan sectoriel exigeât la conversion de l'unité de mesure commerciale pour les grains et graines oléagineuses au Canada, c'est-à-dire, passer des boisseaux aux tonnes, le 1<sup>er</sup> février 1977, les lois fédérales nécessaires n'ont pas été modifiées à temps et la conversion a été interrompue le 31 janvier.\*

\*Since the writing of this report, the Statute Law (Metric Conversion) Amendment Act 1976, introduced in the House of Commons as Bill C-23 passed third reading on 25 July '77, with all references to hectares removed. It received royal assent on 5 August '77. The sections of the Act dealing with Grain Handling have since been proclaimed by Order in Council to take effect 1 February, 1978.

\*Depuis la rédaction du présent rapport, la Loi de 1976 modifiant le droit législatif (conversion au système métrique), déposée à la Chambre des communes sous le titre de Bill C-23, a été adoptée en troisième lecture à la fin de juillet 1977 mais supprime toute allusion aux "hectares", elle a reçu la sanction royale le 5 août 1977. Les articles de la Loi touchant la manutention du grain ont maintenant été promulgués aux termes d'un décret du Conseil et entreront en vigueur le 1<sup>er</sup> février 1978.

ading. Metric trading standards were developed in March 1976 and a producer awareness program commenced in July. Training programs were implemented early in 1976 and proceeded through to 31 January '77. Metric statistical practices were introduced throughout the industry, and business systems revised to reflect metric conversion.

#### **Sector 61.02 Feed Industry**

As with Sector 61.01, Sector Committee 61.02 completed all phases of planning and scheduling on target during 1976-77, and metric conversion is now complete throughout the industry. The sector plan, which was developed with the participation of the Canadian Feed Manufacturers Association, was approved by Metric Commission Canada in September '76. Weights of trade in feeds in Canada began to be measured in kilograms as of 1 November '76. Conversion is to be completed by 30 June '77.

Since the conversion to metric, some companies have purchased new metric scales or have converted their sales to metric. Charts have been widely distributed within the industry for the conversion of pounds to kilograms.

The sector committee prepared a "Metric Practice Guide for the Feed Industry" containing the plan, the legal rights for prepackaged feed, feed regulations pertaining to metric conversion, bilingual labelling requirements as well as conversion tables.

Le comité sectoriel a préparé à l'intention de l'industrie un "Guide pratique visant à normaliser l'emploi du système métrique". Ce guide donne la liste des unités utilisées par l'industrie et d'autres renseignements concernant les poids d'essai minimaux, la capacité des élévateurs, les tarifs et quotas équivalents et le commerce d'échange. En mars 1976, des normes sur les échanges en unités métriques ont été élaborées et un programme de sensibilisation des producteurs a débuté en juillet. Des programmes de formation ont été mis en œuvre au début de 1976 et se sont poursuivis jusqu'au 31 janvier 1977. L'utilisation de statistiques métriques a été introduite dans toute l'industrie et les systèmes de gestion des affaires ont été révisés de façon à faire état de la conversion au système métrique.

#### **Secteur 61.02 Proviendes**

Tout comme le Secteur 61.01, le Comité sectoriel 61.02 – Proviendes a terminé toutes les phases de planification et d'ordonnement aux dates prévues en 1976-1977, et la conversion au système métrique est maintenant terminée dans toute l'industrie. Le plan sectoriel, élaboré de concert avec l'Association canadienne des fabricants de moulées, a été approuvé par la Commission du système métrique Canada en septembre 1976. Le 1<sup>er</sup> novembre 1976, on a commencé à se servir des kilogrammes comme unités pour le commerce des proviendes. La conversion devrait être achevée le 30 juin 1977.

Depuis la conversion au système métrique, plusieurs entreprises ont acheté de nouvelles balances métriques ou ont converti leurs balances au système métrique. Des diagrammes ont été distribués au sein de l'industrie pour convertir les livres en kilogrammes.

The sector committee was engaged in the many facets of metric conversion such as the revision of legislation, the specifying of equipment changes and the procurement of metric materials and supplies. A major thrust was the implementation of SI training programs for company personnel and the development of a public awareness program. All business systems were revised to reflect metric conversion.

#### **Sector 61.03**

##### **Poultry**

The sector was formally organized in September '76 and three sub-committees were organized for legislation, marketing and public awareness.

The conversion planning is being undertaken by the Canadian Egg Marketing Agency, the Canadian Broiler Council, the Canadian Turkey Marketing Agency, the Canadian Poultry and Egg Processors Council, and the Canadian Hatchery Federation.

#### **Sector 61.04**

##### **Livestock**

This sector committee, involving the Canadian Cattle-men's Association, the Canada Sheep Marketing Council and the Canadian Pork Council, together with participants from the governments, is still in its preliminary stages due primarily to the fact that the producer sector has been awaiting the processors scheduling conversion, which in turn has been related to scale conversion at the retail level. Since the food retail industry has now established its proposed target date for scale conversion as 1 January '80 it is anticipated that the planning in the livestock sector will progress more quickly.

Some preliminary work has been done by the Canadian Pork Council in drafting conversion for the hog grading and settlement table. Preliminary consideration has also been given to the requirements of metric conversion in other livestock selling agencies.

Le comité sectoriel a préparé un guide d'utilisation du système métrique qui renferme le plan, les masses réglementaires pour les provendes pré-emballées, les règlements sur les provendes en matière de conversion au système métrique, les exigences concernant l'étiquetage bilingue et les tableaux de conversion.

Le comité s'est occupé de diverses facettes de la conversion au système métrique, notamment la révision des lois, la prescription de modifications à l'équipement et l'acquisition de matériel et de fournitures en unités métrique. Une importante poussée a été la mise en œuvre de programmes de formation relatifs au SI, à l'intention du personnel des entreprises, ainsi que l'élaboration d'un programme de sensibilisation du public. Tous les systèmes de gestion des affaires ont été révisés de façon à faire état de la conversion au système métrique.

#### **Secteur 61.03**

##### **Volaille**

Le secteur a été officiellement mis sur pied en septembre 1976 et trois sous-comités ont été formés pour s'occuper des domaines suivants: les lois, la commercialisation et la sensibilisation du public.

L'Agence canadienne de commercialisation des œufs, le Canadian Broiler Council, la Canadian Turkey Marketing Agency, le Conseil canadien de volailles et d'œufs et la Canadian Hatchery Federation s'occupent de planifier la conversion.

#### **Secteur 61.04**

##### **Bétail**

Ce comité sectoriel, qui groupe la Canadian Cattle-men's Association, le Canada Sheep Marketing Council et le Conseil canadien du porc ainsi que des participants des gouvernements, n'en est qu'au début de ses activités surtout parce que le secteur de production a dû attendre que les transformateurs établissent un calendrier de conversion lié à la conversion des balances au niveau des détaillants. Comme l'industrie des aliments au détail a déjà déterminé ses propres dates-cibles pour la conversion des balances — le 1<sup>er</sup> janvier 1980 —, la planification du secteur du bétail devrait progresser plus rapidement.

#### **Sector 61.05**

##### **Horticulture**

Fresh and processed vegetables and fruit account for more than one-third of the quantity of all food consumed. Horticultural crops, which include fruits and vegetables, honey, maple products, green house floriculture crops and nursery stock, had a total farm value in excess of 780 million dollars in 1975.

As the representative agencies that make up this sector are involved on a day-to-day basis with measurement, each are subject to measurement sensitive legislation changes and packaging rationalization. The drafting of the conversion plan for horticulture, expected to be completed in the latter part of 1977, has been deterred by two major constraints: the desirability of coordinated conversion in the Canadian industry with potential conversion in the United States, and the need for conversion of scales at the retail level.

#### **Sector 61.06**

##### **Fishing and Fish Products**

The sector committee during the year drafted its activity breakdown and network diagram as part of the planning phase leading to the completion of the sector plan. It will continue to have representation on Steering Committee No. 62 - Food.

In this sector, considerable effort is being made within the industry to rationalize packaging as to size and mass of a vast number of fish products. The fact that the date of conversion of scales in the Retail Food Industry had not been established until recently has been identified as a constraint by the sector committee.

Le Conseil canadien du porc a effectué certains travaux préliminaires pour dresser l'ébauche de la conversion du tableau de classement et du règlement du prix du porc. Les responsables ont aussi fait un premier examen des besoins de la conversion au système métrique des autres agences de vente de bétail.

#### **Secteur 61.05**

##### **Horticulture**

Les légumes et les fruits frais et transformés représentent plus d'un tiers de la quantité globale des aliments consommés. La valeur agricole totale des récoltes horticoles, qui comprennent les fruits et légumes, le miel, les produits de l'érable, la floriculture de serre et les produits des pépinières, s'élevait à plus de \$780 millions en 1975.

Puisque les organismes membres du secteur s'occupent quotidiennement de mesures, chacun d'eux est concerné par les modifications apportées aux lois relatives à la conversion et à la rationalisation du domaine de l'emballage. L'ébauche du plan de conversion de l'horticulture, qui devait être terminée vers la fin de 1977, a été retardée à cause de deux obstacles principaux: le désir de réaliser une conversion coordonnée dans l'industrie canadienne et une conversion éventuelle aux États-Unis, et la nécessité de convertir les balances dans les établissements de détail.

#### **Secteur 61.06**

##### **Pêche et produits**

Au cours de l'année, le comité sectoriel a élaboré la structure et le réseau des activités, dans le cadre de sa phase de planification menant à l'achèvement du plan sectoriel. Il continuera d'être représenté auprès du Comité directeur 62 - Aliments.

Dans ce secteur, l'industrie s'efforce de rationaliser l'emballage quant aux dimensions et à la masse d'une vaste quantité de produits de la pêche. Le fait que la date de conversion des balances, dans l'industrie de la vente des aliments au détail, n'ait pas été fixée de façon définitive jusqu'à récemment, constitue une pierre d'achoppement pour le comité sectoriel.



### **Sector 61.07** **Dairy Farmers**

Dairy Farmers of Canada working with the provincial milk marketing agencies, provincial governments and agencies, and the processing sector has proceeded with its planning during this period and has completed the first draft activity breakdown.

Considerable attention has been given to legislative matters in light of the many changes needed in calibrations for the shipment of bulk milk. Whereas milk has always been picked up at the farm gate in mass and sold across the counter in volume, the proposed conversion plan calls for all transactions to be in volume. The farmer can then relate directly as to how his farm's milk production is sold on the street.

Provincial plans for conversion of producer sales of milk indicate the following tentative target dates:

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Prince Edward Island | April 1977    |
| Nova Scotia          | October 1977  |
| New Brunswick        | April 1977    |
| Quebec               | April 1978    |
| Ontario              | April 1978    |
| Manitoba             | April 1978    |
| Saskatchewan         | May-June 1978 |
| Alberta              | June 1977     |
| British Columbia     | May-June 1977 |

### **Sector 61.08** **Seed**

Seed Plan 61.08 was formally approved by Metric Commission Canada on 2 March '77. It proposes that where the conversion date was scheduled for 1 Feb. '77, a two-year period will be available for full compliance under the amended regulations to the Seeds Act. Effective 1 July '79, seed in Canada must comply with the new regulations.

Working in conjunction with the Canadian Seed Growers' Association, a Metric Practice Guide has been prepared and made available through the association. Titled "Metric Conversion in the Seed Industry", it lists the proposed sizes for packages with conversion for various SI units used in the seed industry. Revised regulations will be made available in mid-1977.

Since the conversion decision was taken, some companies have purchased metric scales or have converted

### **Secteur 61.07** **Producteurs laitiers**

Le secteur de la transformation a commencé sa planification et a achevé la première ébauche de la structure des activités. Pour réaliser ce travail, les producteurs laitiers ont collaboré avec les agences provinciales de commercialisation du lait et avec les gouvernements et agences des provinces.

Le comité a longuement étudié les questions d'ordre législatif, en tenant compte des nombreuses modifications qui s'imposent pour calibrer l'expédition de lait en vrac. Jusqu'à maintenant, le lait a été acheté de la ferme suivant sa masse puis vendu au comptoir selon son volume; le plan de conversion proposé exige que toutes les transactions se fassent suivant le volume. Ainsi, le producteur laitier peut savoir exactement à quel prix sa production de lait est vendue sur le marché.

Les plans de conversion des provinces renferment les dates-cibles suivantes pour la conversion des ventes de lait des producteurs:

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Ile-du-Prince-Edouard | Avril 1977    |
| Nouvelle-Ecosse       | Octobre 1977  |
| Nouveau-Brunswick     | Avril 1977    |
| Québec                | Avril 1978    |
| Ontario               | Avril 1978    |
| Manitoba              | Avril 1978    |
| Saskatchewan          | Mai-juin 1978 |
| Alberta               | Juin 1977     |
| Colombie-Britannique  | Mai-juin 1977 |

### **Secteur 61.08** **Semences**

Le plan sectoriel 61.08 a été officiellement approuvé par la Commission du système métrique Canada le 2 mars 1977. Il propose qu'à compter de la date de conversion (qui avait été fixée au 1<sup>er</sup> février 1977), un délai de deux ans soit accordé pour la conversion totale, conformément au règlement modifié de la Loi relative aux semences. A compter du 1<sup>er</sup> juillet 1979, tout le domaine des semences au Canada devra se conformer au nouveau règlement.

En collaboration avec l'Association canadienne des producteurs de semences, le comité a préparé un guide d'utilisation du système métrique qu'on peut se procurer auprès de l'Association. Intitulé "Conversion au système métrique dans l'industrie de la semence", le guide donne les dimensions d'emballage proposées et les unités SI utilisées dans l'industrie. Le règlement révisé sera disponible vers le milieu de 1977.

Depuis que la décision de faire la conversion a été prise, certaines entreprises ont acheté des balances métriques ou ont converti leurs systèmes. De nombreuses

their present systems. Many seed houses have already put packages of garden and farm seeds on the market described in metric units as package design changes were implemented in October '76. A public awareness program began in May '76 and was continued through the entire period.

#### **Sector 61.09 Tobacco Farmers**

Tobacco farmers in Canada in 1976 harvested approximately 82 000 t(tonnes) of flue-cured tobacco. Some 6 000 ha(hectares) were under cultivation, 92% of which was in Ontario. Value of shipments abroad amounted to \$4.5 billion to the United States, and \$54.7 million to the nine countries of the European Economic Community.

Sector Committee 61.09 held its preliminary meeting in October '76 and at the end of the fiscal period had completed its first draft of the activity breakdown and the network diagram. It is proposed that planning within the sector will be completed in late 1977.

#### **Sector 61.10 Tobacco Products**

The sector committee on Tobacco Products has developed a draft sector plan. As with many of the industries within Steering Committee 61, the sector is awaiting decisions on legislation and/or regulations' revisions from the provinces.

The determination of package sizes for tobacco products has been of primary concern to the manufacturers. An agreement has been reached by all concerned to hold discussions with the various provincial Revenue Departments for revision of legislation and/or regulations. It also has been agreed that an eighteen month period commencing from 1 July '77 to 31 December '78 will be given for the introduction of those tobacco products sold by mass in metric units. Manufacturers individually will introduce their products in metric on a product by product basis.

The sector plan for Tobacco Products was considered by the Steering Committee in January '77. However, the provinces have not yet indicated their ability to meet the times identified for the necessary revisions of legislation/regulations.

maisons de semences ont déjà mis sur le marché des emballages de semences jardinières et agricoles en unités métriques, puisque les emballages métriques sont sortis en octobre 1976. Un programme de sensibilisation du public a débuté en mai 1976 et s'est poursuivi durant toute la période.

#### **Secteur 61.09 Producteurs de tabac**

En 1976, les producteurs de tabac au Canada ont récolté environ 82 000 t(tonnes) de tabac jaune. Quelques 36 000 ha(hectares) avaient été cultivés, dont 92% en Ontario. La valeur des expéditions à l'étranger se chiffrait à \$4,5 millions à destination des États-Unis et à \$54,7 millions vers les neuf pays de la Communauté économique européenne.

Le comité sectoriel 61.09 a tenu sa réunion préliminaire, en octobre 1976; à la fin de l'année financière, il avait terminé la première ébauche de la structure et du réseau de ses activités. On propose que la planification au sein du secteur soit terminée à la fin de 1977.

#### **Secteur 61.10 Produits du tabac**

Le comité sectoriel a élaboré une ébauche du plan sectoriel. Tout comme dans le cas de nombreuses industries, au sein du Comité directeur no 61, le secteur attend que les décisions soient prises touchant les révisions des lois et règlements des provinces.

Le premier souci des fabricants a été la détermination des formats d'emballage du tabac. Tous les intéressés ont convenu d'organiser des discussions avec les représentants des divers ministères provinciaux du Revenu, en vue de la révision des lois et des règlements. Il a également été convenu de prévoir une période de 18 mois, s'étendant du 1<sup>er</sup> juillet 1977 au 31 décembre 1978, pour l'introduction des produits du tabac dont la masse sera exprimée en unités métriques. Cette conversion sera effectuée, produit par produit, par les fabricants individuels.

Le plan sectoriel relatif aux produits du tabac a été approuvé par le comité directeur, en janvier 1977. Cependant, certaines provinces ont été incapables de respecter les échéances fixées pour les révisions nécessaires de lois/règlements.





Chateau  
DAIRY



HOMOGENIZED  
MILK

VITAMIN D ADDED

ONE LITRE  
CHATEAU DAIRY

Chateau  
DAIRY



HOMOGENIZED  
MILK

VITAMIN D ADDED

ONE LITRE  
CHATEAU DAIRY  
BUCKINGHAM MILK CO.

OÙ

OÙ

WHERE QUALITY REIGNS

LAIT

Ch

GARDEN  
INGREDIENTS  
36 U.S.

PA

LAITERIE  
BUCKINGHAM

**Chairman/Président**  
G. G. E. Steele

**Co-Chairman/Co-président**  
A. R. Chadsey

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**  
B. R. Morin

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**  
K. Talwaar

### Members/Membres

S. Ackerman  
R. Bertrand  
E. Besner  
P. C. Boire  
C. M. Bolger  
A. Brownridge  
J. D. Buchanan  
G. Caldwell  
T. A. Goodyear  
Y. Gribowski  
J. F. Hudgins  
H. R. James

R. C. Jenne  
J. H. Kabfleisch  
M. I. Kuehl  
K. T. Knechtel  
A. Langbo  
I. Langlands  
F. Léveillé  
B. Mason  
W. R. Mason  
D. G. McNicol  
J. H. G. Meilleur  
R. G. Moore  
J. W. O'Driscoll

J. Phillips  
A. Proulx  
A. Rands  
R. O. Read  
B. Rogers  
G. S. Sinki  
D. Tulloch  
W. S. Volk  
W. Walker  
B. Weadon

02 Confectionery

03 Meat Packers

04 Dairy Processors

05 Food Processors

06 Pet Foods

07 Biscuits

08 Edible Oils

09 Sugar

10 Bakers

11 Tea & Coffee

13 Millers

21 Cold Cereals

22 Hot Cereals

23 Spices, Extracts &  
Food Colouring

62.24 Cold Beverages,  
Mixes & Dry Dessert  
Mixes

62.25 Chocolate Drinks &  
Cocoa Powder

62.26 Pasta Products

62.27 Baking Mixes

62.28 Snack Foods

62.29 Rice

62.31 Salt

62.50 Working Group on  
Packaging

62.02 Confiserie

62.03 Conditionneurs de  
viandes

62.04 Transformateurs de  
produits laitiers

62.05 Transformateurs  
d'aliments

62.06 Nourriture pour  
animaux domestiques

62.07 Biscuits

62.08 Huiles comestibles

62.09 Sucre

62.10 Boulangers

62.11 Thé et café

62.13 Meuniers

62.21 Céréales froides

62.22 Céréales chaudes

62.23 Épices, extraits  
concentrés  
d'aliments et  
colorants artificiels

62.24 Mélanges solubles à  
boisson et à dessert

62.25 Boissons au chocolat  
et poudre de cacao

62.26 Pâtes alimentaires

62.27 Mélanges à pâtisserie

62.28 Grignotines

62.29 Riz

62.31 Sel

62.50 Groupe de travail  
chargé de la  
conversion des  
emballages



Following the reorganization of Steering Committee No. 6 in September '76, Food became Steering Committee No. 62. Four steering committee meetings and 20 sector and planning meetings were held since the reorganization.

Sector Plan 62.04 (Dairy Processors) was approved by Metric Commission Canada in March '77. The plan calls for complete conversion within the industry by 1980, and most provinces and territories have concurred in target dates set for the conversion of the various dairy products within the next three-year period. In the vanguard, Québec and British Columbia introduced metric-sized milk cartons and pouches in October and November '76, respectively.

It is anticipated that a total of 10 to 13 additional food sector plans will be presented for approval during 1977. The remainder of the food sector plans will be developed and approved within the next two-year period.

During 1976-77 several industries placed on the market products that are in metric units, such as pet foods, hot cereals, sugar and snack foods in grams and kilograms, as well as dairy products such as ice-cream and milk in millilitres and litres. Already those who have implemented conversion have felt the benefits of rationalization of package sizing and the ensuing reduction in inventory.

Planning will continue among the following reorganized sectors during 1977-78:

- 62.02 – Confectionery
- 62.03 – Meat Packers
- 62.05 – Food Processors
- 62.06 – Pet Foods
- 62.07 – Biscuits
- 62.08 – Edible Oils
- 62.09 – Sugar
- 62.10 – Bakers
- 62.11 – Tea and Coffee
- 62.13 – Millers
- 62.21 – Cold Cereals
- 62.22 – Hot Cereals
- 62.23 – Spices, Extracts and Food Colouring
- 62.24 – Cold Beverage Mixes and Dry Dessert Mixes
- 62.25 – Chocolate Drinks and Cocoa Powder
- 62.26 – Pasta Products
- 62.27 – Baking Mixes
- 62.28 – Snack Foods
- 62.29 – Rice
- 62.31 – Salt

Le secteur des aliments est devenu le Comité directeur no 62, par suite de la réorganisation du Comité directeur no 6, en septembre 76. Depuis, quatre réunions du comité directeur et 20 réunions sectorielles et de planification ont eu lieu.

Le plan sectoriel 62.04 – Transformateurs de produits laitiers a été approuvé par la Commission du système métrique Canada en mars 1977. On prévoit présenter à l'approbation de la Commission, au cours de 1977, de 10 à 13 autres plans sectoriels sur les aliments. Le reste des plans des secteurs alimentaires seront mis au point et approuvés au cours des deux prochaines années.

Au cours de 1976-77, plusieurs industries ont mis sur le marché des produits en formats métriques tels que la nourriture pour animaux domestiques, les céréales chaudes, le sucre et les grignotines en grammes et en kilogrammes, ainsi que les produits laitiers (lait et crème glacée) en millilitres et en litres. Ceux qui ont appliqué la conversion ressentent déjà les avantages de la rationalisation des formats et de la réduction des stocks qui en découle.

Les secteurs réorganisés dont la liste suit poursuivront leur planification au cours de 1977-1978:

- 62.02 – Confiserie
- 62.03 – Conditionneurs de viandes
- 62.05 – Transformateurs d'aliments
- 62.06 – Nourriture pour animaux domestiques
- 62.07 – Biscuits
- 62.08 – Huiles comestibles
- 62.09 – Sucre
- 62.10 – Boulangers
- 62.11 – Thé et café
- 62.13 – Meuniers
- 62.21 – Céréales froides
- 62.22 – Céréales chaudes
- 62.23 – Épices, extraits concentrés d'aliments et colorants artificiels
- 62.24 – Mélanges solubles à boisson et à dessert
- 62.25 – Boissons au chocolat et poudre de cacao
- 62.26 – Pâtes alimentaires
- 62.27 – Mélanges à dessert
- 62.28 – Grignotines
- 62.29 – Riz
- 62.31 – Sel

## **Sector 62.50**

### **Working Group on Packaging**

The Working Group on Packaging, which was reactivated in 1976, consists of a host of representatives from such organizations as the Society of the Plastics Industry, Packaging Association of Canada, Soap and Detergent Association, Canadian Paper Box Manufacturers Association, Retail Council of Canada, Glass Containers Council, Consumer Association of Canada and the Canners Groups. Its interests lie in almost all sectors.

During 1976, eight meetings were held to plan a program of rationalizing and standardizing metric package content "sizing" for various package commodities. Intersectoral activity is extremely important in order to achieve appropriate simplification and economies in the package supply area, and to achieve appropriate rationality across different sectors with common problems.

A revised format was developed for the "Metric Package Content Sizing – Canada Status Report" in June '76. This report will be updated quarterly.

## **Secteur 62.50**

### **Groupe de travail chargé de la conversion des emballages**

Le groupe de travail chargé de la conversion des emballages, qui a été remis sur pied en 1976, comprend une multitude de représentants d'organisations telles que la Société des industries du plastique du Canada, la Packaging Association of Canada, l'Association des savonniers canadiens, la Canadian Paper Box Manufacturers Association, le Conseil canadien du commerce de détail, le Conseil canadien des fabricants de contenants de verre, l'Association canadienne des consommateurs et les "Canners Groups". Les intérêts du groupe de travail visent presque tous les secteurs.

Au cours de 1976, le secteur a tenu huit réunions pour planifier un programme de rationalisation et de normalisation des formats métriques pour différents emballages de produits. L'activité intersectorielle est extrêmement importante pour réaliser des économies et simplifier les emballages, de même que pour atteindre un niveau approprié de rationalisation entre les différents secteurs qui ont des problèmes communs.

La présentation du rapport intitulé "Essai de conversion au système métrique des dimensions des emballages commerciaux – Rapport périodique pour le Canada" a subi quelques modifications en juin dernier. Ce rapport sera remis à jour tous les trimestres.





**Chairman/Président**  
G. G. E. Steele

**Co-Chairman/Co-président**  
T. P. Gregor

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**  
B. C. Craig

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**  
K. Talwaar

### Members/Membres

P. C. Boire  
C. M. Bolger  
M. Brown  
J. D. Buchanan  
T. E. Campbell  
H. E. Dalton  
G. Farn  
Y. Gribowski  
R. Jobin  
J. Leblond de Brumath  
F. Léveillé  
M. A. Litvak  
L. F. Marks

R. G. Moore  
B. Parker  
N. Penny  
I. K. T. Phillips  
T. P. Sterling  
T. S. Vanalstine  
W. S. Volk

**63.01 Distilled Spirits**

**63.01 Distillateurs**

**63.02 Breweries**

**63.02 Brasseries**

**63.03 Soft Drinks**

**63.03 Boissons gazeuses**

**63.04 Wine**

**63.04 Vins**

**63.05 Liquor  
Commissioners**

**63.05 Sociétés des alcools**

**63.06 Mineral Water  
Producers**

**63.06 Fabricants d'eau  
minérale**

**63.07 Fruit Juice Industry**

**63.07 Jus de fruit**

**63.08 Cider**

**63.08 Cidre**



Steering Committee No. 63, and its eight sector committees, represent the beverage industries throughout Canada, composed of more than 1 300 individual establishments. Distillers, brewers, vintners, soft drink manufacturers and the producers of fruit juices, cider and mineral water are included as well as the provincial liquor commissions which distribute both foreign and domestic alcoholic beverages. Their combined value of shipments of own manufacture in 1976 exceeded 5 billion dollars and exports to some 60 countries was in the 100 million dollar range.

Since the reorganization of the Steering Committee in September '76 and the end of the fiscal year, two steering committee meetings were convened to review the progress of planning of its various sectors.

Five of the sectors have proposed sizes of containers and have selected metric conversion dates, including: distilled spirits, breweries, soft drinks, wine and cider. The brewing industry decided during its deliberations to retain present standardized bottle sizes, and they propose to label in metric units only.

It is expected that several plans for the sectors of the beverage industry will be presented for approval by Metric Commission Canada in 1977. To ensure a smooth conversion of the alcoholic beverage sectors, it is essential to have early amendments made to excise duty/tax legislation by Finance Canada.

#### **Sector 63.04 Wine**

The Steering Committee presented Sector Plan 63.04 (Wine) to Metric Commission Canada and received approval in December '76. This plan is intended as a guide for individual organizations to use in the preparation of their own detailed in-house plans. 1 January '79 is the date by which all wine will be produced, imported, distributed and sold in metric units only. This target date and necessary regulations were gazetted by Consumer and Corporate Affairs in March '76. Wines bottled prior to 1 Jan. '79 are exempted.

Wine in metric package sizes has been available in Canada since the latter part of 1975. In addition, substantial metric conversion within the Canadian Wine Industry occurred during 1976-77. Under monitoring by the sector committee, the industry will move gradually towards converting its equipment to metric as replacement is required, with soft conversion implemented in the interim, where applicable.

Le comité directeur et ses huit comités sectoriels représentent l'industrie des boissons dans tout le Canada, qui se compose de plus de 1 300 établissements. Cela comprend les distillateurs, les brasseries, les fabricants de boissons gazeuses et les producteurs de vins, jus de fruit, cidre et eau minérale, ainsi que les sociétés des alcools provinciales qui distribuent des boissons alcoolisées provenant du pays et de l'étranger. La valeur totale des marchandises fabriquées ici en 1976 s'élevait à 5 milliards de dollars, et les exportations à quelque 60 pays se chiffraient dans les 100 millions de dollars.

Depuis sa réorganisation, en septembre 1976 et à la fin de l'année financière, le comité directeur a tenu deux réunions pour examiner le progrès de la planification de ses différents secteurs.

Cinq des secteurs ont proposé des dimensions pour leurs contenants et ont choisi les dates de conversion au système métrique pour les distillateurs, les brasseries, les boissons gazeuses, le vin et le cidre. L'industrie de la bière a décidé, durant ses délibérations, de garder ses bouteilles normalisées actuelles et de faire l'étiquetage en unités métriques seulement.

On prévoit que plusieurs plans sectoriels de l'industrie des boissons seront présentés à l'approbation de la Commission du système métrique Canada en 1977. Toutefois, il est impérieux que Finances Canada procède au plus tôt à la modification des lois sur les taxes et accises, si on veut assurer une conversion progressive dans les secteurs des boissons alcooliques.

#### **Secteur 63.04 Vin**

Le comité directeur a présenté le plan sectoriel 63.04—Vin à la Commission du système métrique Canada qui l'a approuvé en décembre 1976. Ce plan a été conçu pour aider les différentes organisations à préparer leurs propres plans détaillés. Le 1<sup>er</sup> janvier 1979, tout le vin sera produit, importé, distribué et vendu en unités métriques seulement. Cette date-cible et les règlements nécessaires ont été annoncés par Consommation et Corporations Canada en mars 1976.

Le vin en formats métriques est disponible au Canada depuis la fin de 1975. De plus, l'industrie canadienne du vin s'est convertie pour une part importante au système métrique au cours de 1976-1977. Sous la surveillance du comité sectoriel, l'industrie transformera graduellement son équipement en unités métriques à mesure qu'il faudra le renouveler; dans l'intervalle, elle utilisera la conversion arithmétique au besoin.

**Chairman/Président**  
A. D. Cohen

**Co-Chairman/Co-président**  
B. E. Robinson

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**  
P. H. Alfery

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**  
J. Berry

---

**Members/Membres**

P. C. Boire  
C. M. Bolger  
J. M. Besso  
F. J. Bryan  
G. Deschamps  
H. M. S. Ferguson  
I. L. Goldner  
W. M. Griffith  
G. M. Gulas  
A. Hardie  
P. D. Hatton

C. G. Heer  
D. Iredale  
R. Paquette  
F. Payne  
J. D. C. Thompson  
V. VanderZade  
W. S. Volk  
F. White

---

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 7.10 Textiles                   | 7.10 Textiles                              |
| 7.20 Clothing                   | 7.20 Vêtement                              |
| 7.30 Leather (Footwear)         | 7.30 Cuir (chaussure)                      |
| 7.41 Jewellery                  | 7.41 Bijoux                                |
| 7.42 Sporting Goods             | 7.42 Articles de sport                     |
| 7.43 Toys                       | 7.43 Jouets                                |
| 7.45 Brush, Broom & Mop         | 7.45 Brosses, balais et<br>balais à frange |
| 7.49 Luggage & Leather<br>Goods | 7.49 Maroquinerie                          |





During the year 1976-77 considerable progress was made throughout the steering committee's area of responsibility which covers eight sectors. Four steering committee meetings were held, whereas the sector committees had a total of 27 meetings during the year to develop conversion plans for their industries.

#### **Sector 7.10**

##### **Textiles**

Sector Committee 7.10, which encompasses some 3 associations, has been working with the textile industry suppliers, retailers and consumers and coordinating their activities with those of the clothing, footwear and other sector committees. The sector plan, which was approved in early 1975 by Metric Commission Canada, calls for conversion of the textile industry including metric invoicing of textile products by a tentative date of July 1978. At that time household and dress fabrics will be sold by length in metres (m).

Highlights of this fiscal year were the holding of various industry information workshops and intersectoral public awareness meetings with representatives of the clothing and consumer sectors.

A revised version of the "Guide to Conversion for Textiles" will be produced for the industry by the Canadian Textile Institute.

Public awareness articles began to appear in the Textile Trade Journal beginning in September '76 and a number of meetings of the public awareness sub-committee, including Sector 9.50 were productive. Intersectoral meetings with Sector 7.20 were held in December, followed by an intersectoral session with representatives of the American Textile Manufacturers' Institute in January.

North American textile metric conversion has been greatly assisted by the production of a training program and film "Metrics, the Language of Measure" by the world's largest textile company, Burlington Industries Incorporated of Greensboro, North Carolina.

#### **Sector 7.20**

##### **Clothing**

Sector Committee 7.20 made substantial headway during the year. The second drafts of the activity breakdown and the network diagram were developed, and the sector plan is expected to be completed for approval by Metric Commission Canada early in 1978.

En 1976-1977, le comité directeur a marqué des progrès sensibles dans son secteur de responsabilité, qui englobe huit secteurs. Il s'est réuni quatre fois, tandis que les comités sectoriels ont tenu pour leur part 27 rencontres au cours de l'année, pour mettre au point des plans de conversion pour leurs industries.

#### **Secteur 7.10**

##### **Textiles**

Le comité, qui regroupe quelque 13 associations, a travaillé avec des fournisseurs, détaillants et consommateurs de l'industrie textile et a coordonné leurs activités avec celles des comités sectoriels du vêtement, de la chaussure et autres. Le plan sectoriel, approuvé au début de 1975 par la Commission du système métrique Canada, prévoit que l'industrie textile, y compris la facturation des produits textiles, se convertira au système métrique vers le milieu de 1978. Les tissus d'utilisation ménagère et vestimentaire se vendront alors en mètres (m).

Les points saillants de l'année financière à l'étude ont été la tenue d'ateliers d'information à l'intention de l'industrie et de réunions intersectorielles de sensibilisation du public avec des représentants des secteurs du vêtement et des consommateurs. L'Institut canadien des textiles doit publier une version révisée du *Guide de conversion au système métrique des textiles*.

On publie, depuis septembre 1976, des articles dans le *Textile Trade Journal* pour sensibiliser le public à la conversion; les réunions du sous-comité de sensibilisation du public, ainsi que du Secteur 9.50 - Consommateurs, économie domestique et commerce de détail, se sont révélées fructueuses. Des réunions intersectorielles ont eu lieu en décembre avec le Secteur 7.20 - Vêtement, suivies d'une séance intersectorielle avec des représentants de l'American Textile Manufacturers Institute en janvier.

L'industrie nord-américaine des textiles a grandement bénéficié, sur le plan de la conversion, du programme de formation et du film intitulé *Metrics, the Language of Measures*, produits par la plus grande société textile du monde, la Burlington Industries Incorporated située à Greensboro (Caroline du Nord).

#### **Secteur 7.20**

##### **Vêtement**

Le comité a progressé sensiblement au cours de l'année. Il a terminé la deuxième ébauche de la structure des activités et du réseau des activités, et le plan sectoriel devrait être prêt pour approbation par la Commission du système métrique Canada au début de 1978.

La liaison intersectorielle a été renforcée entre le secteur du textile et ses homologues de l'American National Metric Council. Le comité a délégué des représentants à la



Liaison was strengthened at the inter-sectoral level with the Textile Sector and with their counterparts within the American National Metric Council. The committee was represented at the meeting of the U.S. Sector Committee 4.02 (Apparel) of the A.N.M.C. in March '77 in Chicago, whereas U.S. representatives attended the Sector Committee 7.20 meeting the previous December. These sessions will continue.

North American size conversion is being favoured by the Clothing Sector and proposals for ladies' wear, children's wear, men's shirts, underwear, foundations, hats and caps have been accepted by their associations. Retailers and consumer groups are being approached to obtain their agreement. Men's wear proposals for metric sizes are still under study by these two major groups.

#### **Sector 7.30**

##### **Leather (Footwear)**

The sector plan for the Leather (Footwear) Industry was formally approved by Metric Commission Canada in March '77. The scheduling phase of this sector is now complete.

A series of three training seminars and one monitoring workshop were held. This resulted in increased awareness within the industry on what still remained to be done to implement the in-house conversion in a smooth and orderly manner. The "Guide to Metric Conversion in the Footwear Industry" is now available in both official languages.

Most companies within the Footwear Industry have completely converted to the metric system. It is anticipated the remainder will be converted by late 1977. It should be noted that shoe sizing will not be affected. However, in the future the industry might well adopt an internationally recognizable sizing system.

#### **Sector 7.41**

##### **Jewellery**

Sector Committee 7.41 has been engaged primarily throughout this period in the planning phase of the industry's move toward metric conversion. It is anticipated that this sector's plan will be presented to Metric Commission Canada for approval in early 1978.

The committee is proposing a number of changes in the measurement-sensitive clauses contained in the Precious Metals Marking Act. The Canadian Jewellers' Association began to prepare a comparator chart, listing in SI units the equivalents of troy ounces, pennyweights and grains. This is an essential input to the program which calls for considerable inter-sector discussions and close liaison with the American Jewellery Trades Associations.

réunion du Comité sectoriel 4.02 – Vêtements de l'ANMC, en mars 1977, à Chicago; des délégués américains avaient déjà assisté à une réunion du Comité sectoriel 7.20 en décembre. Ces séances se poursuivront.

Le secteur du vêtement favorise la conversion des tailles nord-américaines et les associations compétentes ont accepté les propositions relatives aux vêtements pour dames, vêtements pour enfants et chemises, sous-vêtements, chapeaux et casquettes pour hommes. Il reste à obtenir l'accord des détaillants et des groupes de consommateurs. Ces deux grands groupes étudient encore les propositions de tailles métriques des vêtements pour hommes.

#### **Secteur 7.30**

##### **Cuir (chaussure)**

Le plan sectoriel de l'industrie du cuir (chaussure) a été approuvé officiellement par la Commission du système métrique Canada en mars 1977. La phase d'ordonnancement de ce secteur est maintenant terminée.

Le secteur a organisé une série de trois colloques de formation et un atelier sur le contrôle, ce qui a permis de sensibiliser l'industrie à ce qu'il reste à faire pour implanter la conversion interne sans heurt et de manière ordonnée. On peut maintenant se procurer le *Guide de la conversion au système métrique dans l'industrie de la chaussure*, dans les deux langues officielles.

La plupart des fabricants de chaussures sont maintenant tout à fait convertis au système métrique. Les autres devraient l'être d'ici la fin de 1977. Il est à noter que les pointures de chaussures ne seront pas touchées, mais qu'un jour cette industrie adoptera peut-être un système international de pointures.

#### **Secteur 7.41**

##### **Bijoux**

Au cours de l'année financière 1976-1977, le Comité sectoriel 7.41 a concentré ses efforts sur la phase de planification de la conversion de cette industrie. Le plan sectoriel devrait être présenté à la Commission du système métrique Canada pour approbation au début de 1978.

Le comité propose un certain nombre de changements aux dispositions de la Loi sur le poinçonnage des métaux précieux touchés par la conversion. L'Association canadienne bijoutière a commencé à dresser un tableau comparatif donnant en unités SI les équivalents des poids de Troyes, des gros et des grains. Il s'agit là d'un apport essentiel au programme, programme qui exige beaucoup de discussions intersectorielles et une liaison étroite avec les associations américaines du commerce des bijoux.

#### **Sector 7.42**

##### **Sporting Goods**

Early 1978 should see the completed sector plan presented to Metric Commission Canada for approval. Planning was more than 30% completed during this fiscal period; and, to ensure proper interface with the various sectors of the industry, additional representation from the Sports Federation and the American Sporting Goods Associations have been brought into the sector. Metric articles related to the sporting community are now being published on a regular basis in the sports media, and in the Sporting Trade Journal.

#### **Sector 7.43**

##### **Toys**

Having gone through a period of reorganization during this past year, planning of this sector committee has now begun to move rapidly into such activities as identification of legislation changes reflected in measurement-sensitive areas, and those of the Hazardous Toys Act. The sector plan is expected to be presented to Metric Commission Canada for approval in early 1978. The exploration of the market for metric games is of high priority. A number of educational metric toys are already in the market place.

#### **Sector 7.45**

##### **Brush, Broom & Mop Industries**

The planning phase has now reached 70% completion and the sector plan is expected to be presented to Metric Commission Canada for approval in early 1978.

The manufacturers of paint rollers and brushes have aggressively moved into metric conversion and a large number of this industry's establishments are now marketing metric products. The proliferation of brush and roller sizes has been rationalized with a reduction of some 30% to the mutual benefit of suppliers and customers. Applicable standard recommendations were submitted to the Canadian Government Specifications Board.

#### **Sector 7.49**

##### **Luggage and Leather Goods**

The planning phase of this sector has progressed beyond 50% completion, and it is expected the plan will be presented for approval to Metric Commission Canada during early 1978. During this period the sector committee will be expanded to include representation from the Handbags Association, with additions from the public relations departments of the airlines, and from the luggage repair depots. The committee hopes for a tentative target date of the last quarter of 1979 for metric conversion within the industry.

#### **Secteur 7.42**

##### **Articles de sport**

Le plan sectoriel devrait être terminé et présenté à la Commission du système métrique Canada pour approbation au cours des premiers mois de 1978. Au terme de cette année financière la planification est terminée à 30%. Afin d'assurer l'harmonisation voulue avec les divers secteurs de l'industrie, on a recruté de nouveaux membres de la Fédération des sports et des associations américaines d'articles de sport. Les publications de sports et le Sporting Trade Journal publient régulièrement des articles traitant de la conversion au système métrique.

#### **Secteur 7.43**

##### **Jouets**

Après une période de réorganisation, l'an dernier, la planification de ce comité sectoriel s'est accélérée; c'est ainsi qu'on a commencé à identifier les changements législatifs dans les domaines où la conversion de mesures d'impose, ainsi que dans la Loi sur les jouets dangereux. Le plan sectoriel devrait être prêt à être présenté pour approbation à la Commission du système métrique Canada au début de 1978. Il est prioritaire d'explorer le marché des jeux en unités métriques. Beaucoup de jouets éducatifs sont métriques et déjà sur le marché.

#### **Secteur 7.45**

##### **Brosses, balais et balais à frange**

La phase de planification est maintenant terminée à 70% et le plan sectoriel devrait être présenté pour approbation à la Commission du système métrique Canada au début de 1978.

Les fabricants de rouleaux et pinceaux se sont lancés avec dynamisme dans la conversion de leur industrie et de nombreux établissements vendent désormais leurs produits en unités métriques. On a rationalisé la prolifération des formats de pinceaux et rouleaux, c'est-à-dire, qu'on l'a réduite de quelque 30%, pour le bien des fournisseurs comme des consommateurs et l'Office des normes du gouvernement canadien a reçu des propositions de normes applicables.

#### **Secteur 7.49**

##### **Maroquinerie**

La phase de planification est terminée à 50% et le plan sectoriel devrait être présenté pour approbation à la Commission du système métrique Canada au début de 1978. D'ici là, le comité sectoriel grandira et accueillera des représentants de la Handbags Association et des divisions des relations publiques des lignes aériennes ainsi que des entreprises de réparation de valises. L'objectif du comité est de voir l'industrie convertie vers le dernier trimestre de 1979.





**Chairman/Président**  
G. L. Draeseke

**Co-Chairman/Co-président**  
C. J. Laurin

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**  
J. Earle

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**  
J. Berry

---

**Members/Membres**

P. C. Boire  
C. M. Bolger  
J. Charpentier  
R. A. Joss  
R. E. Keen  
D. Kennedy

G. C. Leslie  
R. B. Loughlan  
J. A. Maynard  
R. St. Pierre  
J. Stevens  
W. S. Volk  
P. Zaidman

---

**Advisors/Conseillers**

G. H. Spencer  
E. J. Ward

---

**8.10 Forestry**

**8.17 Urban Forestry  
Arboriculture**

**8.20 Wood**

**8.30 Furniture & Fixtures**

**8.45 Paper & Allied  
Industries, Printing  
& Publishing**

---

**8.10 Foresterie**

**8.17 Foresterie urbaine –  
arboriculture**

**8.20 Bois**

**8.30 Meubles et  
accessoires**

**8.45 Industrie du papier et  
industries connexes,  
impression et édition**



During the past year the Steering Committee held four meetings, and the sectors and sub-sectors a total of 55. All four sector plans have been approved and published for the guidance of individual companies. Scheduling has now been completed, and the implementation phase has become a major activity. In addition to the heavy work load of inter-sectoral planning and scheduling, co-ordination and liaison with the United States is continuing.

#### **Sector 8.10 Forestry**

Effective planning and scheduling within the Forestry Sector was facilitated throughout this fiscal period by eight sub-committees, which are continuing their work on schedule.

The draft standard for scaling roundwood was completed in January and was sent to the Canadian Standards Association for review. Publications on metric conversion available in French and English as a result of work by Sector Committee 8.10 include "Selected Metric (SI) Units and Conversion Factors for Canadian Forestry", "Metric Practice Guide for Forestry Research", and a "Guide to Canadian Forest Inventory Terminology and Usage".

Other key events were the revision of the audio-visual presentation "1977 Metric Forestry", which is now available for distribution, and the "Identification of Required Legislation Changes". A program for the training of trainers has been developed and recommended. "Specifications for Some Metric Measuring Instruments in the Forestry Industry" is available to the public. The end of the last phase, implementation – when metric conversion in forestry will be completed according to the plan, is 30 June '79.

Sector 8.17 – Urban Forestry/Arboriculture (shade tree industry) was formed early in 1977 to plan for conversion in this specialized area.

Le comité directeur s'est réuni quatre fois au cours de l'année dernière, et les comités et sous-comités sectoriels, 55 fois. Les quatre plans sectoriels ont été approuvés et publiés à l'intention des sociétés particulières. On a terminé le travail d'ordonnancement, pour ainsi passer principalement à la phase d'implantation. En plus de l'énorme travail de planification et d'ordonnancement intersectoriels, la coordination et la liaison avec les Etats-Unis se poursuivent.

#### **Secteur 8.10 Foresterie**

Le travail de huit sous-comités, dont les activités se déroulent selon l'échéancier, a facilité la planification et l'ordonnancement efficaces au cours du présent exercice financier.

Le projet de norme de cubage du bois non équarri, terminé en janvier, devrait être transmis pour étude à l'Association canadienne de normalisation en juin. Le Comité sectoriel 8.10 a publié diverses brochures en anglais et en français: *Sélection d'unités métriques (SI) et de facteurs de conversion pour la foresterie canadienne* et *Guide d'utilisation du système métrique pour la recherche forestière*; une autre brochure, *Guide to Canadian Forest Inventory Terminology and Usage*, est en cours de traduction.

Parmi d'autres faits saillants, on compte une mise à jour de la présentation audio-visuelle intitulée *La foresterie métrique de 1977* maintenant disponible, et la *Détermination des modifications législatives qui s'imposent*. On a élaboré et recommandé un programme de formation des moniteurs. Le public peut maintenant se procurer la publication intitulée *Spécifications et recommandations concernant quelques instruments métriques de mesure dans le secteur forestier canadien*. La fin de la dernière phase, soit l'implantation, est prévue pour le 30 juin 1979; la conversion au système métrique dans le secteur forestier sera alors chose accomplie et l'échéancier aura été respecté. Le Comité sectoriel 8.17 – Foresterie urbaine/Arboriculture (arbres d'alignement routiers) a été constitué au début de 1977; il est chargé de la planification de la conversion dans ce secteur spécialisé.

## **Sector 8.20**

### **Wood**

Sector Committee 8.20 is made up of nine sub-sectors ranging from softwood lumber to wood shakes and shingles. The sector plan was approved in 1975.

Canada is currently exporting wood products to world metric markets. The U.S. represents 60% of the Canadian softwood lumber market, or conversely 25% of softwood used in the United States comes from Canada. Significant trade with the U.S.A. has placed constraints on hard conversion to metric lumber sizes and length while they continue to use the foot/pound system. Nevertheless, the Canadian softwood industry is rapidly moving toward conversion and will be prepared to market the present sizes and lengths in metric terminology by September '79. Liaison with the U.S.A. is on a continuing basis to develop a rationale of sizes which will be effective at a North American Standard.

The construction industry conversion date of January '78 has added impetus to the conversion of panel products dimensions. These are being coordinated with manufacturing industries, and metric size panels (1200 mm x 2400 mm) will be available to meet this date.

"Metric Units for the Measurement and Engineering of Wood Products" was published and distributed in April '76. Requests for changes to the National Lumber Grading Association, and to the Canadian Standards Association on panel products and shingle standards have been provided. Material has also been provided for the conversion of design and engineering data to be incorporated into the National Building Code of Canada.

## **Sector 8.30**

### **Furniture & Fixtures**

The Sector 8.30 metric conversion plan was approved by Metric Commission Canada in May '76.

The Canadian Furniture and Fixture Industry is predominantly a user or assembler of other industrial products and metric conversion is planned to coincide with its supplier programs. The industry will essentially complete the implementation phase and operate in SI by 1 March '80.

Major activities during the year were the development of preferred sizes and standards for bedding, steel lockers, kitchen cabinets and office furniture. These are now under review. Measurement rules have been recommended. Liaison with the U.S.A. is continuing on a regular basis.

## **Secteur 8.20**

### **Bois**

Le Comité sectoriel 8.20 se compose de neuf sous-comités sectoriels qui s'occupent de toute une gamme d'industries allant du bois de résineux aux bardeaux et aux bardeaux fendus en bois. Le plan sectoriel a été approuvé en 1975.

Le Canada exporte actuellement des produits du bois à destination de marchés mondiaux déjà convertis au système métrique. Les États-Unis constituent 60% du marché canadien du bois de sciage résineux; autrement dit, 25% du bois de sciage résineux utilisé aux États-Unis provient du Canada. Cet important commerce avec les américains a imposé des contraintes à la conversion fondamentale des dimensions du bois au système métrique, car ce pays utilise encore le système impérial. Malgré tout, la conversion au système métrique se fait rapidement dans l'industrie canadienne du bois de sciage résineux qui pourra commercialiser ses produits en unités métriques dès septembre 1979. La liaison avec les États-Unis est constante en vue d'en arriver à une rationalisation des dimensions qui, de fait, deviendra une norme nord-américaine.

L'arrêt du 1<sup>er</sup> janvier 1978 comme date limite de conversion au système métrique dans l'industrie de la construction a accéléré la conversion des dimensions des panneaux. La coordination de ce travail se fait en collaboration avec les industries manufacturières; les panneaux de dimensions métriques (1 200 mm sur 2 400 mm) seront disponibles d'ici la date limite.

La brochure intitulée *Utilisation du système métrique dans la mesure et l'ingénierie des produits du bois* a été publiée et distribuée en avril 1976. On a proposé à l'Association nationale de classification du bois et à l'Association canadienne de normalisation des modifications aux normes des panneaux et des bardeaux. On a aussi fourni de la documentation en vue de la conversion au système métrique des données de conception et d'ingénierie à ajouter au Code national du bâtiment.

## **Secteur 8.30**

### **Meubles et appareils d'éclairage**

La Commission a approuvé le plan de conversion au système métrique du Comité sectoriel 8.30 en mai 1976.

L'activité prédominante de l'industrie canadienne du meuble et des appareils d'éclairage consiste à utiliser ou à assembler d'autres produits industriels et sa conversion au système métrique devra coïncider avec celle de ses four-

#### **Secteur 8.45**

##### **Paper and Allied Industries, Printing and Publishing**

Sector Committees 8.4 (Paper & Allied Industries) and 8.5 (Printing and Publishing) were combined during the planning phase because of the inter-relationship of activities within the sectors. Sector 8.45's plan was approved in September '76 by Metric Commission Canada.

National standards have been developed for paper sizes for correspondence and printing. Standards for sizes covering computer related documents and drawings are in the process of being established. Standards for grammage (basis weight) for paperboard, fine paper, boxboard, kraft and packaging papers are being reviewed. The sector plan calls for metric conversion in these industries to be essentially complete by May '80.

nisseurs. L'industrie terminera sa phase d'implantation et utilisera les unités SI d'ici le 1<sup>er</sup> mars 1980.

L'activité, au cours de l'année, s'est traduite par l'élaboration de dimensions et de normes préférées pour le logement des fils, les cases de vestiaires en acier, les armoires de cuisine et les meubles de bureau, qui font actuellement l'objet d'une étude. On a proposé des règles de mesure et la liaison avec les États-Unis reste régulière.

#### **Secteur 8.45**

##### **Industrie du papier et activités connexes impression et édition**

Les comités sectoriels 8.4 et 8.5 ont été regroupés, durant la phase de planification, à cause du recoupement des activités de ces deux comités. La Commission du système métrique Canada a approuvé le plan du Comité sectoriel 8.45 en septembre 1976.

Des normes nationales ont été mises au point pour les formats du papier de correspondance et d'impression. On travaille actuellement à l'élaboration de normes pour les formats de papier pour documents d'informatique et de papier à dessin. On étudie aussi les normes de grammage (masse de base du papier) du carton, du papier fin, du carton pour boîtes, du papier kraft et du papier d'emballage. D'après le plan sectoriel, la conversion au système métrique de ces industries devrait être essentiellement terminée d'ici mai 1980.

**Chairman/Président**  
B. E. Robinson

**Co-Chairmen/Co-présidents**  
R. Parent  
A. S. Tirrell

**Sector Plan Managers/  
Gérants de plans sectoriels**  
J. Bennett  
J. Deachman

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**  
G. Ecclestone

---

**Members/Membres**

P. C. Boire  
C. M. Bolger  
G. Carter  
W. Curtis  
N. P. DaSilva  
J. J. Dillon  
H. Feason  
G. Frenette  
J. Henderson  
J. Hobday  
M. I. Kuehl

D. J. Kurtzman  
J. L. Labonté  
R. Lang  
V. Lefresne  
B. D. Lister  
P. W. Melnichuk  
F. Moran  
J. M. Reid  
T. M. Ross  
W. Sanford  
W. S. Volk

**Advisors/Conseillers**

J. D. Buchanan  
H. Staples

9.10 Health & Welfare

9.10 Services médicaux  
et sociaux

9.21 Amusement &  
Recreation

9.21 Divertissements et  
loisirs

9.22 Arts & Culture

9.22 Arts et culture

9.30 Services to Business  
Management

9.30 Services aux  
entreprises

9.40 Accommodation &  
Food Services

9.40 Hébergement et  
restauration

9.50 Consumers, Home  
Economics & Retail  
Trades

9.50 Consommateurs,  
économie  
domestique et  
commerce de détail

9.51 Retail Trades

9.51 Commerce de détail

9.60 Labour Organizations

9.60 Syndicats ouvriers

9.70 Personal Services

9.70 Services personnels





CONCACAF



五时五十分  
CONCACAF

Six meetings of the Steering Committee, 23 sector meetings and 39 other meetings were held during 1976-77. Deliberations touch on the daily life of all Canadians, ranging from food and accommodation, health and welfare, to personal services. Because of the complexity and many inter-relationships, the Steering Committee's planning and scheduling activities bring together many associations, groups, and service industries.

During the year three sector plans were completed. As a confirmation of the scheduling phase of metric conversion, these plans were recommended to the Steering Committee by the voluntary sector committees who developed them. After review and concurrence at the steering committee level, the following plans and schedules were reviewed at the national level and approved for publication by Metric Commission Canada: Sector 9.10 (Health and Welfare), Sector 9.30 (Services to Business Management), and Sector 9.40 (Accommodation and Food Services).

#### **Sector 9.10 Health and Welfare**

Sector Committee 9.10 is composed of representatives of some 27 associations who in turn represent a work force of over a million Canadians from a wide variety of occupations and professions. People in the Health and Welfare sector are largely users of highly sophisticated measurement-sensitive supplies and equipment and because of this they have a significant influence on the producer sectors of the economy to produce to their needs and specifications.

The sector plan was recommended by the sector committee to the steering committee in August and concurred in in September. Metric Commission Canada approved the plan in December '76.

The major considerations underlying the plan and embodied in it are the safety of the client/patient and the education and training of personnel in the health and welfare fields. Body measurements in metric units now used in hospitals will gradually come into use by the general public.

#### **Sector 9.21 Amusement and Recreation**

Sector Committee 9.21 consists of representatives of more than 100 national sports associations such as hockey, football, golf, lacrosse, gymnastics, swimming, curling, and many others. Early in 1975 the sector divided into separate sectors; the sports group (9.21) and the arts and culture group (9.22). It was also restructured to include representatives from professional as well as amateur sports.

The most visible example of metric conversion seen during 1976 by Canadians and the world were the Olympics which were conducted and broadcast using metric measurement units.

Planning is progressing among the various organi-

Au cours de l'exercice financier 1976-1977, il y a eu six réunions du comité directeur, 23 réunions sectorielles et 39 réunions diverses. Les discussions ont porté sur des questions courantes touchant tous les Canadiens, comme l'alimentation et l'hébergement, les services médicaux et sociaux et les services personnels. Vu la complexité et les nombreuses ramifications du secteur, les activités de planification du comité directeur ont réuni un grand nombre d'associations, de groupes et d'industries tertiaires.

La Commission du système métrique Canada a approuvé trois plans sectoriels au cours de l'année. Dans le cadre de la phase d'ordonnancement, ces plans ont été proposés au comité directeur par des comités sectoriels formés de volontaires qui les ont mis au point. A la suite d'une révision et d'un consensus au niveau du comité directeur, les plans ont fait l'objet d'une revue à l'échelon national et la Commission du système métrique Canada les a approuvés aux fins de leur publication. Il s'agit de ceux des secteurs 9.10 - Services médicaux et sociaux, 9.30 - Services aux entreprises et 9.40 - Hébergement et restauration.

#### **Secteur 9.10 Services médicaux et sociaux**

Le Comité sectoriel 9.10 se compose de représentants de quelque 27 associations qui, elles, regroupent plus d'un million de Canadiens œuvrant dans toute une gamme d'emplois ou de professions. Les employés des services médicaux et sociaux font un grand usage de fournitures et d'appareils très complexes et de grande précision et, par le fait même, influent beaucoup sur les fabricants qui doivent satisfaire à leurs besoins et respecter leurs critères.

Le plan sectoriel, présenté en août par le comité sectoriel, a été approuvé en septembre par le comité directeur. La Commission du système métrique Canada a, pour sa part, approuvé le plan en décembre 1976.

Le plan repose sur deux principes fondamentaux, soit la sécurité du client/malade et la formation et le perfectionnement du personnel dans le secteur des services médicaux et sociaux. Les mensurations en unités métriques qui ont été adoptées dans les hôpitaux seront utilisées progressivement par le public en général.

#### **Secteur 9.21 Divertissements et loisirs**

Le Comité sectoriel 9.21 compte des représentants de plus de 45 associations nationales de sports comme le hockey, le football, le golf, la crosse, la gymnastique, la natation, le curling, etc. On se rappellera qu'au début de 1975, le secteur avait été scindé en deux groupes, soit celui des sports (9.21) et celui des arts et de la culture (9.22). On avait aussi profité de l'occasion pour procéder à une restructuration qui permettait d'accueillir des représentants tant du sport amateur que du sport professionnel. L'exemple



zations and associations towards the formulation of the sector conversion plan.

#### **Sector 9.22 Arts and Culture**

Although no meetings were held in this fiscal year, it is anticipated that the committee will be reconvened with possible representation from some of the following organizations: National Ballet of Canada, National Gallery, Canadian Film Institute, Canadian Music Council, Department of Secretary of State, National Arts Centre, Touring Office of the Canada Council, Canadian Conference on the Arts; and Canadian Associations of Crafts, Libraries, Museums, Film and Television, etc.

#### **Sector 9.30 Services to Business Management**

On 3 March '77, Sector Plan 9.30 was approved by Metric Commission Canada. This sector committee represents a membership of more than 100 000 individuals and organizations. It comprises associations representing accounting, advertising, insurance, law, banking, purchasing, data processing, records management, credit unions, investment dealers, etc.

As a service rather than a manufacturing-oriented sector, it is highly dependent on the scheduling of other sector plans and the availability of products of other sectors. As a result of this dependency, metric conversion in this sector will require careful monitoring. A higher percentage of implementation activities will generally be the responsibility of individual organizations within each association because of the sector's diversity.

Because of its nature, the Services to Business Management Sector has the capacity to influence many other sectors covering the manufacture of products used by its member associations.

Having completed the scheduling phase, the sector anticipates that implementation will be largely completed in mid-1979.

le plus frappant de conversion au système métrique par les media d'information et dont aient été témoins les Canadiens en 1976 a certes été le déroulement des Jeux olympiques.

Les divers organismes et associations en sont actuellement au stade de la planification, en vue de la formulation d'un plan sectoriel de conversion qui devrait être présenté pour approbation au cours d'octobre 1977.

#### **Secteur 9.22 Arts et culture**

Le comité sectoriel n'a pas tenu de réunion au cours de la présente année fiscale. Il est à prévoir cependant que le comité élargira ses cadres avec la participation des organisations suivantes: les Grands Ballets canadiens, la Galerie nationale, l'Institut canadien du film, le Conseil canadien de la musique, le Secrétariat d'État, le Centre national des arts, le Bureau des tournées du Conseil des arts, la Conférence canadienne des arts et d'autres associations canadiennes qui s'occupent de l'artisanat, des bibliothèques, des musées, des films et de télévision.

#### **Secteur 9.30 Services aux entreprises**

La Commission du système métrique Canada a approuvé le plan sectoriel 9.30 le 3 mars 1977. Le comité sectoriel regroupe plus de 100 000 membres aussi bien des particuliers que des associations. On y retrouve des associations dans les domaines de la comptabilité, de la publicité, des assurances, du droit, des banques, des achats, de l'informatique, de la gestion des documents, des coopératives de crédit, de la bourse, etc.

Comme le secteur regroupe des industries tertiaires plutôt que secondaires, il dépend dans une large mesure de l'ordonnancement des autres plans sectoriels et de l'existence de produits des autres secteurs. C'est pourquoi, la conversion au système métrique dans ce secteur exige une surveillance de tous les instants. Une plus grande partie des activités d'implantation incombera ainsi aux organismes à l'intérieur même de chacune des associations, justement à cause de la diversité du secteur.

De par sa nature même, le secteur "Services aux entreprises" peut influencer sur beaucoup d'autres secteurs qui fabriquent les produits utilisés par les membres des associations regroupées.

Maintenant que la phase d'ordonnancement du plan est terminée, le secteur prévoit que la phase de l'implantation sera d'ici le milieu de 1979.

#### **Sector 9.40**

##### **Accommodation and Food Services**

Sector Plan 9.40 was approved by Metric Commission Canada in March '77. It calls for the hospitality industry to be essentially converted to metric measurement by February '80.

Within that time limit, other conversion dates will be announced in concert with sectors responsible for the conversion of items ranging from measuring devices, food items and spirits, to bed sheets, carpets and business forms. For all items, Sector Committee 9.40 will prefer hard conversion.

A broad spectrum of commercial and professional enterprises constitute the Accommodation and Food Services Sector. When away from home, voluntarily or otherwise, Canadians use the services of some 31 800 restaurants, 4 163 hotels, 8 027 motels, 4 742 hospitals (food services) and related institutions.

The value of production at the customer level for all segments of the food services industry alone is expected to be \$5.2 billion dollars by 1980. More than half a million people are employed in these industries.

Primarily service-oriented and highly dependent on manufacturers and processors, this sector has a host of relevant inter-sector interests and liaison is not only of prime importance, but a continuing function of high priority.

Recognizing that there is a large and highly transient work force to be educated to metric usage within the industry, training and public awareness programs are being devised. Designed primarily for the industry itself, the programs include: advising through promotional materials, owners and operators what, when, and how items are to be converted; how staffs are to be trained; developing training materials for staffs themselves so they can adapt quickly and efficiently. This will all come about through the continued efforts of a great number of representatives from the myriad associations of the industry, manufacturers, suppliers and operators who continue to service Sector 9.40.

The benefits of conversion will be found in cost savings through reduction of inventories, the rationalization of storage and shelf space, improved efficiency in performing calculations and the elimination of translation of units of measurement for purchasing and recipe use. These are all recognized by the industry as it plans and sets its schedule for the day when they, and the public "order and talk" in metric terms as the normal everyday thing to do.

#### **Secteur 9.40**

##### **Hébergement et restauration**

Le plan sectoriel 9.40 a été approuvé par la Commission du système métrique Canada en mars 1977. Il prévoit que l'industrie de l'hébergement sera à toutes fins utiles convertie au SI d'ici février 1980.

Entre-temps, d'autres dates de conversion seront annoncées de concert avec les secteurs responsables de la conversion d'articles comme les instruments de mesure, les aliments et les spiritueux, les draps, les tapis et les formules commerciales. Dans tous ces cas, le Comité sectoriel 9.40 préfère une conversion fondamentale.

On retrouve, au sein du secteur de l'hébergement et de la restauration, toute une gamme d'entreprises commerciales et professionnelles. Lorsqu'ils ne sont pas à la maison pour une raison ou pour une autre, les Canadiens utilisent les services de quelque 31 800 restaurants, 4 163 hôtels, 8 027 motels, 4 742 hôpitaux (restauration) et autres établissements analogues.

On prévoit que, pour tous les secteurs de la seule industrie de la restauration, la valeur au détail des produits vendus atteindra \$5,2 milliards d'ici 1980. Les entreprises de cette industrie emploient plus d'un demi-million de personnes.

Comme ce secteur est surtout du domaine tertiaire et qu'il dépend dans une large mesure des fabricants et des transformateurs, il a une foule d'intérêts intersectoriels; c'est pourquoi, la liaison n'est pas seulement importante, mais une tâche prioritaire et constante.

Le comité sectoriel élabore actuellement des programmes de formation du personnel et de sensibilisation du public à la conversion au SI, car il reconnaît qu'il lui incombe d'informer un grand nombre de travailleurs fort mobiles. Ces programmes, destinés principalement à l'industrie même, ont pour objet: de faire savoir à l'aide de matériel publicitaire aux propriétaires et aux exploitants quels articles doivent être convertis, comment et quand ils doivent l'être; de mettre au point un programme de formation des travailleurs et de rédiger le matériel de formation voulu pour que le personnel s'adapte rapidement et bien au SI. Tout cela sera réalisé,



## **Sector 9.50**

### **Consumers, Home Economics and Retail Trades**

This sector consists of representatives from associations representing consumers, retailers and home economists.

The complexity of formulating plans for such a large group – representing virtually all Canadians – calls for considerable co-ordination. During the year a sub-committee of members from the retail trades was formed to draw up a separate plan – known as Sector Plan 9.51 – for retailers.\*

A training manual for retail stores was developed by the Retail Council of Canada and is available through its office.

Meantime, planning continued towards the drafting of Sector Plan 9.50. Five key categories were identified for conversion process monitoring – home furnishings, apparel, home comfort and improvements, kitchen, transportation and recreation.

An intersectoral meeting involving 13 sectors was convened in January '77, resulting in a plan framework for the adoption of metric recipes and cooking instructions in various areas.

grâce aux efforts constants d'un grand nombre de représentants d'une multitude d'associations de l'industrie, de fabricants, de fournisseurs et d'exploitants qui continuent à apporter leurs concours au secteur.

La conversion aura pour avantages une réduction des stocks, une meilleure utilisation de l'entreposage et de l'étalage, une plus grande précision dans les mesures et l'élimination du besoin de transposer les unités de mesure pour les achats et les recettes. L'industrie perçoit très bien tous ces avantages et son plan prévoit déjà le jour où elle et le public "communiqueront" en métrique au niveau des activités quotidiennes.

## **Secteur 9.50**

### **Consommateurs, économie domestique et commerce de détail**

Le secteur se compose de représentants d'associations de consommateurs, d'emballleurs, de transformateurs, détaillants et de conseillers en économie domestique.

La complexité de l'élaboration de plans pour un groupe aussi important (presque tous les Canadiens) exige beaucoup de coordination. Au cours de l'année, un sous-comité du commerce de détail a été mis sur pied afin de dresser un plan distinct, le plan sectoriel 9.51, pour les détaillants.\*

Un guide de formation destiné aux commerces de détail a été préparé en collaboration avec le Conseil canadien du commerce de détail qui a veillé à la distribution par l'intermédiaire de ses bureaux.

Entre-temps, la planification de l'ébauche du plan sectoriel 9.50 se poursuit. On a cerné cinq domaines où la conversion sera suivie de près: les meubles, les appareils, le confort au foyer, la cuisine, les transports et les loisirs.

Une réunion intersectorielle qui a groupé 13 secteurs s'est tenue en janvier 1977; il en est sorti un plan d'ensemble pour l'adoption de recettes et de livres de recettes en SI dans divers domaines.

\* Plan 9.51 approved June '77.

\* Le plan 9.51 a été approuvé en juin 1977.

### **Sector 9.60**

#### **Labour Organizations**

During the year nine sector and planning meetings were held with leaders of major unions to determine their specific activities, needs and priorities. These include the United Auto Workers, the International Woodworkers of America, Teamsters, Steelworkers, United Fishermen, and others.

In addition to the contribution made to the Working Group on Employees' Privately Owned Tools, and the matter of health and safety standards, the sector produced a position paper on Training the Labour Force in the use of SI. The basic premise of this paper is that training is an employer responsibility. This paper has been circulated to all steering committees for comment.

The investigation phase in this sector is complete and the committee is working on the development of a sector plan that reflects the needs of organized labour.

### **Sector 9.70**

#### **Personal Services**

The Personal Services Sector has to date proceeded with its conversion planning at the association rather than at the sector level. This is due to the diversified activities of businesses represented in this sector, each having different intersectoral relationships. On the completion of meetings with individual associations, consideration will be given to the re-classification of the sector's responsibilities. Six such meetings have been held.

### **Secteur 9.60**

#### **Syndicats ouvriers**

Au cours de l'année, neuf réunions sectorielles ou de planification ont eu lieu avec les dirigeants des grands syndicats afin de connaître les activités, besoins et priorités qui leur sont propres. Il s'agit des Travailleurs unis de l'automobile, des Travailleurs du bois d'Amérique, des Routiers, des Métallurgistes, des Pêcheurs unis et de plusieurs autres.

En plus de sa participation au Groupe de travail sur les outils personnels des ouvriers et aux discussions sur les normes de santé et de sécurité, le secteur a préparé un document de prise de position sur la formation des ouvriers à l'utilisation du SI. L'idée maîtresse de ce document est que la formation est une responsabilité de l'employeur. Le document a été envoyé à tous les comités directeurs, afin de recueillir leurs commentaires.

La phase d'investigation dans ce secteur est terminée et le comité travaille à l'élaboration d'un plan sectoriel qui réponde aux besoins des organisations ouvrières.

### **Secteur 9.70**

#### **Services personnels**

Le secteur des services personnels procède à la planification de la conversion, au niveau des associations, plutôt qu'au niveau sectoriel. Cette tâche s'impose à cause de la diversité des entreprises représentées dans ce secteur, chacune ayant ses propres rapports intersectoriels. Une fois que les réunions avec les associations auront eu lieu, il faudra penser à une nouvelle répartition des responsabilités à l'intérieur du secteur. Six réunions ont déjà eu lieu.



**Chairman/Président**  
W. M. Hall

**Co-Chairman/Co-président**  
R. Parent

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**  
G. Desbarats

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**  
J. Berry

---

**Members/Membres**

F. L. Barrett  
D. Beckman  
A. D. Booth  
P. C. Boire  
C. M. Bolger  
H. Fuhrer  
J. P. Guilbault  
J. Morris

D. Richter  
K. G. Shoultz  
H. Staples  
A. S. Tirrell  
C. H. Witney  
L. Young

**Advisors/Conseillers**  
G. H. Spencer  
J. Bell

---

**10.01 Elementary &  
Secondary Schools**

**10.01 Écoles primaires et  
secondaires**

**10.03 Post Secondary  
Non-University  
Education**

**10.03 Enseignement  
postsecondaire non  
universitaire**

**10.04 Universities &  
Colleges**

**10.04 Universités et  
collèges**



Representing the educational milieu of all provinces and territories and their many associations involved in the academic and professional fields, the Steering Committee examined the broader issues that arose during this year of metric conversion in education and training. Such issues included monitoring the implementation phase, the preparation of a teaching materials bibliography, a proposal to develop a metric resources inventory, the screening of U.S. textbooks in Canadian schools, and the pedagogical usage of SI in textbooks.

Three steering committee and 14 sector meetings resulted in the completion and approval of all its sector plans.

#### **Sector 10.01**

##### **Elementary and Secondary Schools**

Sector Committee 10.01 is composed of representatives from each of the following educational organizations: Canadian Teachers Federation, la Fédération des commissions scolaires catholiques du Québec, The Canadian Home and School and Parent-Teacher Federation, Canadian School Trustees Association, the Department of Indian and Northern Affairs (Education Branch), and an observer from the Metric Task Force of the Council of Ministers of Education, Canada.

In recognition of the fact that education in Canada is a provincial prerogative and responsibility, and conscious of Metric Commission Canada's responsibility to co-ordinate an overall Canadian program, the sector committee has devised a plan as a guide for metric conversion within the various school systems. This plan is intended therefore for these provincial, territorial and other educational authorities who may choose to use it.

The plan, which outlines a sequential development pattern, may be used to ensure that all aspects of the educational systems are considered in metric conversion. The plan was officially approved by Metric Commission Canada in September '76.

Those areas of curriculum requiring revision were identified, plans for conversion of equipment were developed in May '76 and student metric awareness materials prepared in September.

A second survey of teachers carried out to assess the progress of metric conversion in the elementary and secondary schools indicated tremendous improvements had taken place since the initial survey in late 1974.

Le comité directeur, composé de représentants du milieu scolaire de toutes les provinces, des territoires et des nombreuses associations qui évoluent dans le monde de l'enseignement et des professionnels, a étudié les grandes questions qui se sont posées au cours de cette année de la conversion au système métrique dans l'enseignement et la formation professionnelle, notamment le contrôle de la phase d'implantation, l'établissement d'une bibliographie sur l'enseignement, une proposition de dresser un répertoire de documents sur la conversion au système métrique, le filtrage des manuels scolaires américains dans les écoles canadiennes et l'utilisation des unités SI à des fins pédagogiques dans les manuels scolaires.

Trois réunions du comité directeur et 14 réunions de comités sectoriels ont abouti au parachèvement et à l'approbation de tous les plans sectoriels.

#### **Secteur 10.01**

##### **Écoles primaires et secondaires**

Le comité sectoriel se compose de représentants de chacun des organismes scolaires suivants: la Fédération canadienne des enseignants, la Fédération des commissions scolaires catholiques du Québec, la Fédération canadienne des associations foyer-école et parents-maîtres, la "Canadian School Trustees Association" et la Direction de l'éducation des Affaires indiennes et du Nord Canada, ainsi que d'un observateur de l'Équipe spéciale de la conversion au système métrique du Conseil des ministres de l'Éducation du Canada.

Compte tenu du fait que l'enseignement au Canada constitue la prérogative et la responsabilité des provinces, mais que la Commission du système métrique Canada n'en est pas moins chargée de coordonner l'ensemble du programme canadien de conversion, le comité sectoriel a dressé un plan-guide de conversion au système métrique applicable aux divers régimes scolaires. Ce plan s'adresse donc aux autorités provinciales, territoriales et autres en matière d'éducation; celles-ci sont libres de s'en servir ou non.

Le plan, qui trace les grandes lignes d'un ordre chronologique de conversion, peut servir à assurer que l'ontienne compte de tous les participants des régimes d'éducation dans la conversion au système métrique. La Commission du système métrique Canada a officiellement approuvé ce plan en septembre 1976.

On a déterminé quelles parties des programmes d'études devaient être modifiées; en mai 1976, des plans de conversion au système métrique du matériel ont été mis au point et en septembre, on rédigeait les documents destinés à sensibiliser les élèves au système métrique.

A number of conferences and seminars were held across Canada. Subject-oriented presentations were given and discussions were held outlining the major effects of metric conversion and resources in the fields of science, mathematics, technical and business education, home economics, geography, modern languages and English. A task force was set up by Sector Committee 10.01 to examine and report on the implications of certain pedagogical considerations on the usage of SI in textbooks. It is expected that curriculum revisions will be completed by the end of 1977.

It is interesting to note that children are now entering high school with a metric background in measurement. The major impetus of metric conversion is now at the secondary level.

### **Sector 10.03**

#### **Post-Secondary Non-University Education**

Sector Plan 10.03, developed by representatives from such institutions across Canada, was approved by Metric Commission Canada in September '76. It is intended to provide a guide to administrators of its many components in planning for the manpower training needs that arise out of Canada's decision to adopt SI.

The plan provides guidance for the modification of on-going programs of career-preparatory training, as well as guidance for the design of new programs for updating manpower presently in the work force. It also suggests a means for providing co-ordination within the various components of the sector and consultation with the appropriate sectors.

Key achievements during this fiscal period were the implementation of required changes in legislation and regulations and agreements, and the recommendations of institutional policies, standards and regulations to be changed to SI.

Revisions to institutional teaching programs identified in October '76 are being implemented as an on-going process. Conversion to SI in business and industry progresses. Institutions are gearing their conversion schedules to conversion to SI in the various sectors for which they are preparing their students.

The Sector Committee has held several regional meetings to monitor conversion progress in the sector.

Une deuxième enquête menée auprès des enseignants en vue d'évaluer l'avancement de la conversion au système métrique dans les écoles primaires et secondaires a révélé d'énormes progrès, depuis la première enquête qui avait eu lieu à la fin de 1974.

Un certain nombre de colloques et conférences ont eu lieu partout au Canada. On a aussi procédé à des présentations et à des discussions portant sur les principales conséquences de la conversion au système métrique et des ressources pour les sciences, les mathématiques, l'enseignement technique et commercial, les sciences domestiques, la géographie, les langues modernes et l'anglais. Le Comité sectoriel 10.01 a formé une équipe spéciale chargée d'étudier les répercussions de certaines considérations pédagogiques sur l'utilisation des unités SI dans les manuels scolaires et de rendre compte de ses constatations. Les modifications aux programmes d'étude devraient être terminées d'ici la fin de 1977.

Fait intéressant à signaler, les élèves qui entrent actuellement à l'école secondaire ont déjà une certaine connaissance du système de mesure en unités métriques. Il faut maintenant accélérer la conversion au système métrique au niveau secondaire.

### **Secteur 10.03**

#### **Enseignement postsecondaire non universitaire**

La Commission du système métrique Canada a approuvé, en septembre 1976, le plan du comité sectoriel préparé par des représentants des établissements compétents au Canada. Le plan a pour objet de servir de guide aux administrateurs des diverses composantes du secteur, en vue de la planification des besoins de formation de la main-d'œuvre, par suite de la décision du Canada d'adopter le SI.

De plus, le plan se veut un guide aux fins de la modification des programmes permanents de formation préprofessionnelle et de l'élaboration de nouveaux programmes de recyclage de la main-d'œuvre. Il propose aussi des moyens d'assurer la coordination des diverses composantes du secteur et la consultation avec les secteurs compétents.

Au cours de l'exercice financier, on s'est surtout occupé d'apporter aux lois, règlements et conventions les modifications qui s'imposaient et de recommander la conversion au système métrique de politiques, normes et règlements institutionnels. Ce dernier travail a été amorcé en janvier 1977.

Les modifications aux programmes d'études des établissements d'enseignement, qui ont été établies en octobre 1976, sont apportées progressivement au fur et à

#### **Sector 10.04**

##### **Universities and Colleges**

Comprising some 75 universities and degree-granting institutions across Canada, Sector 10.04 began its deliberations in late 1975 and defined its institutional policy in April '76. The sector plan was finalized in March '77 and presented for approval by Metric Commission Canada at the end of the fiscal year. It is intended primarily to provide guidance to its member institutions for their metric conversion activities. The plan calls for introduction of SI in courses of study to begin by the academic year 1977-78.

In recognition of the important role that Canadian universities and colleges have to play in the successful implementation of metric conversion and adoption of SI, Sector Committee 10.04 recommends that these institutions and provincial educational administrators consider the four-phase conversion program outlined in the sector metric conversion plan. By its adoption and in light of their needs, these institutions will maximize benefits at minimal costs.

mesure de l'implantation du SI dans l'industrie et le commerce. Les établissements d'enseignement ordonnancent leur plan de conversion au système métrique en fonction de celui des divers secteurs auxquels se destine leur clientèle scolaire.

Le comité sectoriel a tenu plusieurs réunions régionales aux fins de contrôler les progrès de la conversion au système métrique dans le secteur.

#### **Secteur 10.04**

##### **Universités et collèges**

Le comité sectoriel, composé de représentants de quelque 75 universités et établissements décernant des diplômes au Canada, a tenu ses premières réunions vers la fin de 1975 et a défini sa politique institutionnelle en avril 1976. Le plan sectoriel, dont l'ébauche a été terminée en mars 1977, a été présenté pour approbation à la Commission du système métrique Canada à la fin de l'année financière. Ce plan se veut principalement un guide des activités de conversion au système métrique à l'intention des établissements membres. Il prévoit l'introduction du SI dans les programmes d'étude d'ici le début de l'année scolaire 1977-1978.

Compte tenu du rôle important que les universités et les collèges canadiens ont à jouer dans l'implantation du système métrique et l'adoption du SI, le Comité sectoriel 10.04 recommande que ces établissements et les administrateurs provinciaux de l'enseignement étudient la possibilité d'adopter le programme de conversion en quatre phases; ce programme est exposé dans le plan sectoriel de conversion au système métrique. L'adoption de ce programme et son adaptation à leurs besoins, permettront à ces établissements de maximiser les avantages à des coûts minimaux.



## **Interdepartmental Committee for Metric Conversion (ICMC)**

**Chairman: Hugh C. Douglas**  
**Secretary: Hector I. King**

The Interdepartmental Committee for Metric Conversion (ICMC) is comprised of representatives from all federal government departments and from most other federal agencies. In consultation and cooperation with Metric Commission Canada, the ICMC is responsible for coordinating the planning and implementation of metric conversion within the Federal Government.

### **Amendment of Statutes**

In accordance with the Cabinet Decision concerning "Amendment of Legislation in Order to Facilitate Conversion to the Metric System of Measurement in Canada" (February, 1976) the first of four omnibus bills was prepared. The 1976 omnibus bill, which received first reading in the House on 2 November '76, incorporated proposed metric amendments to nine statutes, namely:

- Canadian Wheat Board Act
- Consumer Packaging and Labelling Act
- Gas Inspection Act
- Oil and Gas Production and Conservation Act
- Prairie Grain Advance Payments Act
- Regional Development Incentives Act
- Two-Price Wheat Act
- Weights and Measures Act
- Western Grain Stabilization Act

### **Amendment of Regulations**

Departments continued to process proposed metric amendments to regulations. Procedures were introduced to submit to sector committees of Metric Commission Canada, for their consideration and comment, proposed amendments to measurement sensitive clauses in regulations which involve changes in value of more than 10 percent, or which are likely to result in significant cost to those required to comply with them.

### **Federal Government Metric Conversion Plans**

The ICMC developed an approach within the Federal Government which calls for the preparation of metric conversion plans by departments and agencies. The government program shows completion dates for metric conversion by the government as a whole in each of seven major activity areas. The departmental plans are expected to either confirm the feasibility of those completion dates for the particular organization or to identify any constraints which may delay completion in specific activity areas. The plans will provide information for coordination and monitoring purposes.

## **Comité interministériel de la conversion au système métrique (CICM)**

**Président: Hugh C. Douglas**  
**Secrétaire: Hector I. King**

Le Comité interministériel de la conversion au système métrique (CICM) groupe des représentants de tous les ministères fédéraux et de la plupart des autres organismes fédéraux. En consultation et en collaboration avec la Commission du système métrique Canada, le CICM coordonne, au niveau fédéral, la planification et l'implantation de la conversion au système métrique dans tous les rouages de l'appareil gouvernemental.

### **Modifications aux lois**

Le premier d'une série de quatre projets de loi omnibus a été préparé, aux termes de la décision du Cabinet qui portait sur une "Modification de la loi visant à faciliter la conversion du Canada au système de mesures métrique" (février 1976). Ce projet, adopté en première lecture à la Chambre des communes le 22 novembre 1976, proposait des amendements relatifs à la conversion des neuf lois suivantes:

- Loi sur la Commission canadienne du blé
- Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation
- Loi sur l'inspection du gaz
- Loi sur la production et la conservation du pétrole et du gaz
- Loi sur les paiements anticipés du grain des Prairies
- Loi sur les subventions au développement régional
- Loi sur le double prix du blé
- Loi sur les poids et mesures
- Loi de stabilisation concernant le grain de l'Ouest

### **Modifications aux règlements**

Les ministères ont continué d'apporter les modifications proposées aux règlements.

On a pris des procédures afin de présenter aux comités sectoriels de la Commission du système métrique Canada les modifications proposées aux règlements touchés par la conversion qui nécessitent des changements dans une proportion de plus de 10% ou l'engagement de sommes importantes pour ceux qui devront appliquer ces règlements. Les comités sectoriels sont invités à examiner les modifications proposées et à formuler leurs commentaires.

### **Plans de conversion au système métrique du gouvernement fédéral**

Le CICM a mis au point une approche à la conversion au système métrique au sein du gouvernement fédéral, qui implique la préparation de plans de conversion par les ministères et les organismes gouvernementaux. Ce programme indique des dates d'achèvement de la conversion que le gouvernement, dans l'ensemble, devrait respecter dans chacune de sept principales sphères d'activités. Les



### **Metric Procurement Policy**

Supply and Services Canada, in consultation with the ICMC, developed a metric procurement policy which provides for the Supply Administration to convert its standards and adapt its procurement activities in support of the conversion plans developed by industry sector committees. Tendering for metric products will be keyed to the dates established by the sector committees for metric products to be available. Copies of the metric procurement policy have been furnished to all provincial and territorial governments for their information and possible adaptation by them.

### **Metric Practices**

At the request of the ICMC, the Canadian Government Specifications Board (CGSB) organized a series of seminars concerning correct metric practices for editors and information officers in both the federal and provincial governments, to be held in various major centres across Canada. It is anticipated that some 400 officers will participate in these seminars. Efforts were intensified to ensure that federal government documents employ correct metric practices and that departments avail themselves of the metric screening service available in CGSB. The Treasury Board Circular on this subject was issued to all departments and agencies.

### **Metric Training**

The ICMC arranged for preparation of an audio-visual training package by the Public Service Commission to be used for basic metric training of public servants in the general administrative areas. The training packages will be made available to all departments and agencies throughout the country.

plans doivent soit confirmer la praticabilité de ces dates d'achèvement pour une organisation en particulier, soit dégager tous les facteurs de délai qui retarderaient l'adoption du système métrique dans des sphères précises d'activités. Les plans fourniront également des renseignements sur la coordination et le contrôle des phases de la conversion.

### **Politique d'approvisionnements métriques**

Approvisionnement et Services Canada a établi, avec le concours du CICM, une politique d'approvisionnement qui stipule que l'administration des Services doit convertir ses normes et adapter ses activités d'approvisionnement en fonction des plans de conversion élaborés par les comités sectoriels des industries. Les soumissions relatives aux produits métriques concorderont avec les dates établies par les comités sectoriels en ce qui a trait à la disponibilité des produits métriques. Tous les gouvernements provinciaux et des territoires ont été mis au courant de la politique d'approvisionnement métriques à titre d'information et en vue d'une adaptation éventuelle.

### **Utilisation du SI**

À la demande du CICM, l'Office des normes du gouvernement canadien (ONGC) a organisé une série de colloques sur l'utilisation exacte du système métrique, qui se tiendront dans divers centres importants du Canada à l'intention des rédacteurs et des agents d'information tant du gouvernement fédéral que de ceux des provinces. On s'attend que 400 agents y participeront. L'organisme a veillé à ce que les documents émanant du gouvernement fédéral reflètent dans leur contenu le bon usage des unités métriques et que les ministères eux-mêmes utilisent le service de sélection de l'ONGC. Le Conseil du Trésor a émis une circulaire, à ce sujet, à l'intention de tous les ministères et organismes.

### **Formation au système métrique**

Le CICM a travaillé à la préparation d'une trousse audio-visuelle éducative pour la Commission de la Fonction publique du Canada; cette documentation constitue une formation de base sur les unités métriques pour les fonctionnaires assignés aux domaines d'activités générales et à l'administration. Les trousseaux seront disponibles pour tous les ministères et organismes fédéraux dans tout le pays.

## **Intergovernmental Metric Conversion Committee (IMCC)**

The Intergovernmental Metric Conversion Committee (IMCC) is a national body consisting of designated representatives from each of Canada's Provinces and Territories, a member of the federal Interdepartmental Committee for Metric Conversion, a member from the Standards Council of Canada, the chairman and executive director of Metric Commission Canada.

The chairman of Metric Commission Canada chairs the meetings held across the nation, and the host province provides the co-chairman. The secretariat of the IMCC is supplied by the Commission.

IMCC's role is to collaborate and cooperate with Metric Commission Canada, its steering and sector committees so as to provide a coordinated intergovernmental evaluation with respect to the investigation, planning, scheduling and implementation of metric conversion in Canada. All draft sector plans are sent to IMCC members for provincial and territorial comments prior to recommendation for steering committee concurrence.

Discussions and suggestions on activities which require governmental participation, or activities which for any reason cannot be fully arranged or agreed upon within the appropriate sector committees are a prime function of the IMCC. It provides a forum for the exchange of information and ideas and makes suggestions on public awareness campaigns.

### **National Meetings**

During the fiscal period 1976-77 the Intergovernmental Metric Conversion Committee held four national meetings. New Brunswick sponsored the 11th meeting in Fredericton on 26 May '76. The 12th was hosted by Newfoundland in St. John's, on 6/7 July '76; followed by

## **Comité intergouvernemental de la conversion au système métrique (CICSM)**

Le Comité intergouvernemental de la conversion au système métrique est un organisme national formé de représentants désignés de chaque province et territoire du Canada, d'un membre du Comité interministériel de la conversion au système métrique et d'un membre du Conseil canadien des normes. Le président et le directeur exécutif de la Commission du système métrique Canada font aussi partie de ce comité.

C'est le président de la Commission qui préside aux réunions qui ont lieu dans tout le pays, et la province-hôtesse en assume la co-présidence. Le secrétaire du CICSM est membre de la Commission; c'est lui qui rédige et distribue le procès-verbal de chaque réunion et qui établit l'ordre du jour provisoire de la province-hôtesse.

Le CICSM joue un rôle de collaborateur auprès de la Commission du système métrique Canada et de ses comités directeurs et sectoriels de façon à fournir une évaluation coordonnée des quatre phases de la conversion au système métrique au Canada: investigation, planification, ordonnancement et implantation. Toutes les ébauches des plans sectoriels sont envoyées aux membres du CICSM, afin d'obtenir les commentaires des provinces et des territoires avant de les présenter pour approbation.

L'une des fonctions principales du CICSM est de s'occuper des discussions et des suggestions sur les activités qui exigent la participation du gouvernement ou sur les activités qui, pour une raison ou une autre, ne peuvent faire l'objet de dispositions ou d'ententes au sein des comités sectoriels concernés. Ce comité constitue une tribune d'échange de renseignements et d'idées et fait aussi ses suggestions sur les campagnes de sensibilisation du public.

### **Réunions nationales**

Au cours de l'exercice financier 1976-1977, le Comité a tenu quatre réunions nationales. La 11<sup>e</sup> réunion a eu lieu à Frédéricton au Nouveau Brunswick le 26 mai 1976, la 12<sup>e</sup>, à Saint-Jean (Terre-Neuve) les 6 et 7 juillet 1976, la 13<sup>e</sup>, à Toronto (Ontario) les 2 et 3 novembre 1976 et la 14<sup>e</sup>, à Victoria (Colombie-Britannique) les 23 et 24 février 1977.

Des réunions ont eu lieu, auxquelles ont assisté plusieurs personnes, entre autres les présidents des divers

Ontario in Toronto on 2/3 November '76, and British Columbia hosted the 14th meeting on 23/24 February '77 in Victoria.

Discussions at the well-attended meetings, which included the chairmen of various steering committees and many observers, ranged from the preparation of changes in legislation, the criteria for the dissemination of Metric Commission publications, the formation of provincial metric information centres, to the public awareness campaign for highway sign changes.

Of prime interest were the progress reports presented by representatives from each Province and Territory. Most Provinces have identified required legislative changes and are either proceeding with draft amendments or have actually amended provincial legislation to accommodate the conversion to metric measurement.

The continued cross-pollination of ideas, information and suggestions amongst the Provinces and Territories, and between them and Metric Commission Canada and the Federal Government, continues to foster the process of metric conversion throughout the nation.

comités sectoriels et de nombreux observateurs. Les discussions ont porté sur des sujets aussi variés que l'établissement de modifications à apporter aux lois, les critères de diffusion des publications de la Commission du système métrique Canada, la formation de centres d'information provinciaux, la conversion au système métrique et la campagne de sensibilisation du public sur la modification des panneaux de signalisation routière.

On s'est surtout arrêté à étudier les rapports sur l'avancement des travaux présentés par les représentants de chaque province et territoire. La plupart des provinces ont déterminé quelles modifications elles devaient apporter à leurs lois; elles proposent soit des ébauches de modification soit des modifications comme telles pour faciliter la conversion en unités de mesure métriques.

Le jaillissement constant d'idées, de renseignements et de suggestions qui se recoupent dans les provinces et territoires et entre la Commission du système métrique Canada et le gouvernement fédéral est un facteur d'encouragement pour la conversion au système métrique dans tout le pays.



## Working Group on Metric Export/Import Trade

**Chairman:** Paul C. Boire, Executive Director, Metric Commission Canada  
**Co-Chairman:** Don Venus, Manager of Metric Co-ordination, Electrical and Electronics Manufacturers' Association (EEMAC)  
**Secretary:** Maurice Genet, Research Manager, Metric Commission Canada\*

"We need international uniformity in our weights and measures . . . only chaos would result if each individual state decides to use its own system . . . The metric system is the only system known that has a chance of being adopted universally". So said Alexander Graham Bell to the United States House of Representatives in 1906. The U.S. government started to act on his advice in 1968 when Congress approved the U.S. Metric Study Act.

Today, as Canada has passed the half-way mark in scheduling its metric conversion program, some reflections on the implications of the great inventor's statement vis-à-vis foreign trade seem to be relevant.

During 1976 Canada exported in excess of 37 billion dollars worth of goods throughout the world. The United States, our largest trading partner, imported goods from Canada worth over 25 billion dollars. Almost one third of our exports in order of descending dollar purchases went to Japan, the United Kingdom, West Germany, Italy and U.S.S.R., Belgium-Luxembourg, the Netherlands, France, Venezuela and Australia. All of these countries now use the metric system.

### World-wide System

The United States, too, is co-ordinating the adoption of the metric system, the Metric Conversion Act having become law in 1975. Only three countries in the world have not yet decided to go metric: the Yemen People's Republic, the Yemen Arab Republic, and the Republic of Liberia. Our trade with them is negligible. By contrast the European Economic Community has issued a directive that commencing on 21 April '78 no goods can be imported by its nine member states unless they are expressed in SI metric units.

Established in October '75, the Working Group provides a national forum for nominees from the 12 steering committees representing all sectors of the economy, to discuss and review the opportunities and problems arising from metric conversion - as it relates to export and import trade.

### Working Group Objectives

A prime objective of the Working Group is to identify and make visible both existing and future opportunities arising out of metric conversion - by determining and making known the characteristics of a wide variety of export/import situations. The dissemination of such evidence, which is

## Groupe de travail sur l'import-export

**Président:** M. Paul C. Boire, directeur exécutif de la Commission du système métrique Canada  
**Co-président:** M. Don Venus, chef de la coordination métrique, Electrical & Electronics Manufacturers' Association (EEMAC)  
**Secrétaire:** M. Maurice Genet, gérant de la recherche à la Commission du système métrique Canada\*

"Il faut uniformiser les poids et mesures à l'échelle internationale . . . Si chaque pays décide d'utiliser son propre système, ce sera sûrement le chaos . . . Le système métrique est le seul connu qui ait une chance d'être adopté universellement." Ce sont les propos que tenait Alexander Graham Bell devant la Chambre des représentants des États-Unis en 1906.

Le gouvernement américain a commencé à appliquer ses conseils en 1968, lorsque le Congrès a approuvé le Metric Study Act.

Aujourd'hui, alors que le Canada met en œuvre son programme de conversion au système métrique, nous devons réfléchir aux implications de la déclaration du grand inventeur. Evaluons notre situation par rapport au commerce international.

Au cours de l'année financière 1976-1977, le Canada a exporté plus de 37 milliards de dollars de marchandises à travers le monde. Les États-Unis, notre plus grand partenaire commercial, ont importé du Canada des marchandises d'une valeur excédant 25 milliards de dollars. Les autres importateurs par ordre de valeur décroissante ont été le Japon, l'Italie, l'URSS, la Belgique et le Luxembourg, les Pays-Bas, la France, le Venezuela et l'Australie.

### Un système à l'échelle mondiale

Les États-Unis ont décidé, en 1975, de coordonner l'adoption du système métrique lorsque le Metric Conversion Act a pris force de loi. De fait, il n'y a que trois pays dans le monde qui n'ont pas encore décidé de se convertir au système métrique: ce sont la République démocratique et populaire de Yémen, la République arabe du Yémen et la République du Liberia. Notre commerce avec eux est minime. Contrairement, la Communauté économique européenne a émis une directive selon laquelle à compter du 21 avril 1978, ses neuf pays membres ne pourront importer aucune marchandise qui ne sera pas exprimée en unités métriques SI.

Le Groupe de travail sur l'import-export a été mis sur pied à la fin de 1975. Il joue le rôle de table ronde nationale où des membres des douze comités directeurs représentant tous les secteurs de l'économie peuvent discuter et examiner les possibilités et les problèmes que posent la conversion au système métrique en ce qui concerne le commerce d'import-export.

Un premier objectif du groupe de travail consiste à identifier et faire ressortir les possibilités actuelles et futures qui découlent de la conversion en déterminant et en communiquant ce qui caractérise les situations d'import-export.

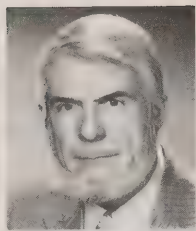
\*Mr. Genet was replaced by Mr. Frank Symons, assistant to the executive director, in January 1977.

\*M. Frank Symons, adjoint du directeur exécutif, a remplacé M. Genet en janvier 1977.





P. C. Boire



D. Venus



F. Symons

drawn from a host of sources, is passed on through the committee structure and information network of Metric Commission Canada, so that industry at large can capitalize on the expansion and development of new domestic and foreign markets – with resultant favourable effects on the Canadian economy.

As agreed at its third meeting in April 1976, the Working Group does not attempt to duplicate the work of any existing private or public sector organizations, but relies on them to provide relevant information.

The individual organization decision to go metric is a commercial decision based on marketplace conditions, and acting on private sector recommendations the initiative was taken by the federal government to accommodate the inevitable developments in the market place. Now, Canadian industry is taking positive action to facilitate conversion of products with the dual aims of facilitating trade and simplifying operations.

#### **New Markets**

As predicted, Canada's metric conversion program has created some new domestic and export markets. A growing number of Canadian companies have already identified and exploited the opportunities in marketing products and services in SI measurements.

Since 1972, almost the entire output of new construction of Marine Industries Ltd. of Sorel, Quebec, has been destined for export. It is estimated that M.I.L. has had contracts for over one billion dollars since it started producing ships in the metric mode in 1946. Today, most classification rules which govern shipbuilding throughout the world, other than in the U.S.A., use metric units and M.I.L. can handle any metric orders.

Since 1973 Neptune Meters Ltd. has been supplying water meters calibrated in cubic metres ( $m^3$ ) to municipalities all across Canada. In addition, conversion components were developed to modify meters in the field. No additional costs are involved in supplying liquid meters reading in cubic metres over those indicating in other units of measure such as gallons or cubic feet.

#### **Educational Aids Exported**

In 1974 McGraw-Hill Ryerson's educational divisions committed themselves to a publishing program in which all or most new or revised titles would contain SI units of measurement. During 1976 the company sold over 225 000 copies representing 50 metric titles in its new SI publications. Over 14 000 copies of these Canadian metric publications were exported to the United States, Australia and Britain.

Spectrum Educational Supplies Limited and SI Metric Manufacturing Ltd. found that metric educational aids could be produced less expensively in Canada than their import

Cette information, qui provient de sources multiples, est diffusée par les comités et par le réseau d'information de la Commission du système métrique Canada, de sorte que l'industrie en général puisse tirer parti de l'expansion de nouveaux marchés nationaux et internationaux, ce dont l'ensemble de l'économie canadienne bénéficiera.

Lors de sa troisième réunion en avril 1976, le Groupe de travail a convenu de ne pas chevaucher le travail des organisations sectorielles publiques ou privées, mais de se fonder sur les renseignements que celles-ci fourniraient.

La conversion au système métrique a été une décision commerciale basée sur des exigences de marché et c'est le gouvernement fédéral qui en a pris l'initiative afin de s'adapter à l'inévitable évolution des marchés. Aujourd'hui, l'industrie canadienne va de l'avant dans la conversion des produits, à la fois pour faciliter le commerce et simplifier l'exploitation.

#### **Nouveaux débouchés**

Comme prévu, le programme de conversion au système métrique a permis au Canada d'accroître ses marchés nationaux et internationaux. Un nombre croissant de compagnies canadiennes ont déjà identifié des occasions de commercialiser des biens et services en unités SI et elles en ont profité. Depuis 1972, la presque totalité des bâtiments construits par Marine Industries Ltée de Sorel, au Québec, sont destinés à l'exportation. On estime que la compagnie a obtenu des contrats totalisant plus d'un million depuis qu'elle a commencé la construction des navires de dimensions métriques en 1946. De nos jours, la plupart des règlements de classification qui régissent la construction navale dans le monde entier, sauf aux États-Unis, se servent d'unités métriques et Marine Industries peut satisfaire toute commande en mesures métriques.

La Neptune Meters Ltd. fournit, depuis 1974, des compteurs d'eau calibrés en mètres cubes ( $m^3$ ) aux municipalités d'un bout à l'autre du Canada. On a aussi mis au point des éléments devant servir à modifier les compteurs pour les services d'eau. Il n'en coûte pas plus cher de fournir des compteurs de liquide qui affichent des mètres cubes au lieu d'appareils qui appliquent d'autres unités de mesure comme les gallons ou les pieds cubes.

#### **Matériel éducatif exporté**

En 1974, les divisions de l'éducation de la firme McGraw-Hill Ryerson en matière d'édition ont lancé un programme stipulant que tous les nouveaux titres et les titres révisés appliqueront, pour la plupart, des unités de mesure SI. En 1976, la compagnie a vendu plus de 225 000 exemplaires de nouveaux ouvrages conformes au SI, qui comptent 50 rubriques métriques. Plus de 14 000 exemplaires de ces publications canadiennes métriques ont été exportées aux États-Unis, en Australie et en Grande-Bretagne.

Les sociétés Spectrum Educational Supplies Limited et SI Metric Manufacturing Ltd. ont établi qu'il en coûte moins

posts. Seventy-five per cent of the companies' business represents exports, mainly to the U.S.A. but also to Australia, Britain and West Germany.

Addison-Wesley (Canada) Ltd. and Merlan Scientific Ltd. also have penetrated the ever-expanding U.S. metric market by exporting metric educational aids as a joint venture.

### International Operations

In 1975 Alcan Canada Foils (ACF), a division of Alcan Canada Products Ltd., planned and then implemented the metric conversion of its production line within less than four months. Product dimensional measurements have been replaced by whole numbers expressed in millimetres (mm). Export quotations mostly to Latin America are no longer troublesome as they were before the plant was converted to metric in SI.

In 1976 Canadian Aviation Electronics Ltd. won international competitions for flight simulators for German and French aircraft built to metric dimensions. Simulator fuselage parts and other structural members simulate the appearance and dimensions of the aircraft cockpits and are being manufactured in Canada to metric dimensions.

Intercomp Resource Development and Engineering Ltd. of Calgary, Alberta, is another of a growing number of Canadian companies operating internationally in the metric system. Intercomp's services include geological and reservoir engineering studies, petrophysical evaluations and turn-key studies of major gas utilization projects. The value of projects requiring the use of SI units has exceeded one million dollars annually and the requirements for services and software in metric measurements is accelerating. Intercomp's services are used by governments and oil companies in Europe, South America, the Middle East, Africa and the Far East.

The evidence produced by the Working Group on Metric Export/Import Trade indicates that the continuing process of metric conversion is not a Big Business-Big Government exercise in metrology but a marketing opportunity. Both big and small companies are seizing the opportunities and are inherently interdependent. Metric conversion is a national effort by the Canadian social, educational and economic communities to simplify education, improve productivity by rationalizing production and remove the technical barriers to trade.

cher de fabriquer le matériel éducatif métrique au Canada que d'en importer. Les exportations, surtout aux États-Unis mais aussi en Australie, en Grande Bretagne et en Allemagne de l'Ouest, représentant 75% du chiffre d'affaires de ces sociétés. Les firmes Addison-Wesley (Canada) Ltd. et Merlan Scientific Ltd. se sont également installées sur le marché américain des articles métriques dans une action commune, en se lançant dans l'exportation.

### Commerce international

En 1975, Alcan Canada Foils (ACF), une division de Produits Alcan Canada Ltée, a planifié et implanté la conversion au système métrique de son assortiment de produits en moins de quatre mois. Les dimensions des produits ont été remplacées par des mesures en millimètres (mm) établies selon des chiffres entiers. La fixation de prix, pour l'Amérique latine surtout, ne pose plus de problèmes comme c'était le cas avant qu'on ne fasse, en usine, les modifications nécessaires pour la production conforme au SI.

En 1976, la firme Canadian Aviation Electronics Ltd. a remporté les honneurs à des concours internationaux pour la production de simulateurs de vols destinés à des avions allemands et français construits selon des dimensions métriques. Des nervures de fuselages simulatrices et d'autres pièces de la charpente simulent l'aspect et les dimensions des postes de pilotage des aéronefs; ces appareils sont fabriqués au Canada en conformité avec les données métriques.

Un nombre croissant de sociétés canadiennes exercent leurs activités dans le monde entier et appliquent le système métrique. Signalons à ce titre la Intercomp Resource Development and Engineering Ltd. de Calgary (Alberta) qui réalise des études géologiques et des travaux d'ingénierie propres à la construction de réservoirs, des évaluations pétrophysiques et des études liées à d'importants projets clés en main pour l'utilisation des gaz. La valeur des projets dans lesquels entrent les unités SI excède un million de dollars par an et les besoins de services et de programmes techniques en mesures métriques s'accroissent. Intercomp compte parmi ses clients les gouvernements et les sociétés pétrolières d'Europe, d'Amérique du Sud, du Moyen-Orient, de l'Afrique et de l'Extrême-Orient.

Le Groupe de travail sur l'import-export croit fermement que le long processus de conversion n'est pas un exercice en métrologie qu'effectue la grosse machine gouvernementale de concert avec les grosses compagnies mais plutôt une ouverture vers de nouvelles mises en marché. Grandes et petites entreprises ont leur place et dépendent essentiellement les unes des autres. La conversion au système métrique est le résultat d'un effort national accompli aux plans social et économique et dans le secteur de l'enseignement. Elle vise à simplifier l'enseignement, à améliorer la productivité en rationalisant la production et à supprimer les barrières techniques au commerce.



## Research and Planning Directorate

The Research and Planning Directorate provides a research, planning and monitoring support function to Metric Commission Canada and its committees. This entails the responsibility for the production of sector plan documents for the Commission and its 103 sector committees and the three working groups. It involves participation in the review of all sector plans and their implications on other related sectors.

The main objective of the Directorate is to contribute to optimum coordination of metric conversion planning, scheduling and implementation in accordance with government policy and the mandate of Metric Commission Canada. Being an active participant in this process, particularly as a member of the planning sub-committees of the sectors, guidance has been provided to all sector committees in the application of the network planning methodology and on the approach to monitoring progress of implementation.

In the course of the fiscal year, the Directorate produced 77 sector activity breakdowns, 75 network diagrams, and 61 bar charts. It also made 512 revisions to sector plans at various drafting stages. The promotion and advisory role of the Directorate consisted of participating in seminars and workshops on metric conversion for the benefit of various sectors, professional groups, and national associations. This included advice given to several federal and provincial departments and ministries on the approach to metric conversion management and planning.

### Other Services

The research function consisted of parliamentary liaison, maintaining an information storage and retrieval system, operating a reference service and reviewing relevant materials. Parliamentary liaison included monitoring the Bill C23 proceedings as well as assisting in preparing anticipated oral and written inquiry answers for the Minister. Research projects have included developing an updated Metric Conversion Bibliography, obtaining various statistical information and reviewing economic data. The bibliography was published and can be obtained free of charge from Metric Commission Canada.

Research and Planning has the task of improving the planning methodology and proceedings and participating in the development of a suitable monitoring system for the benefit of the sector committees and Metric Commission Canada. This includes the testing of a Computerized Network Planning System which emphasizes the processing of scheduling information and percentage complete status of activities by sectors.

## Direction de la recherche et de la planification

La Direction cumule auprès de la Commission du système métrique Canada et de ses comités des fonctions de recherche, de planification et de contrôle. À ces titres, il lui incombe la responsabilité de production de documents relatifs aux plans sectoriels pour la Commission, pour ses 101 comités et ses trois groupes de travail. Elle a également droit de regard sur la révision de tous les plans présentés par les comités directeurs et les secteurs, et leur impact sur les secteurs connexes.

La Direction a pour objectif principal de collaborer à la coordination la plus efficace possible de la conversion au système métrique aux stades de la planification, de l'ordonnancement et de l'implantation, conformément à la politique du gouvernement et au mandat de la Commission du système métrique Canada. La Direction participe non seulement à ces cheminements, surtout comme membre de la planification des souscomités sectoriels, mais elle fournit des conseils à tous les comités sectoriels sur l'application de la méthodologie de la planification des réseaux des activités et sur la façon d'exercer un contrôle sur le processus de l'implantation.

Au cours de l'année financière 1976-1977, la Direction a créé 77 structures sectorielles des activités, 75 réseaux des activités et 61 calendriers des activités. Ajoutons à cela 512 révisions des graphiques et diagrammes des projets sectoriels, à diverses étapes de leur élaboration. C'est en participant à des colloques et à des ateliers sur la conversion au système métrique à l'intention de divers secteurs, de groupes spécialisés et d'associations nationales que la Direction de la recherche et de la planification a apporté son appui et ses conseils. Ceux-ci ont été fournis à plusieurs ministères fédéraux et provinciaux sur la façon de planifier la conversion.

### Les autres services

Le personnel maintient des contacts étroits avec le Parlement en entretenant un système de mémoire et de récupération des données ainsi qu'un service de références et de documents utiles. Au point de vue des activités parlementaires, la Direction a assuré le contrôle des procédures au sujet du Bill C-23 et aide à la préparation des questions orales anticipées et des réponses écrites aux demandes de renseignements adressées au ministre. Des projets de recherche ont porté sur l'élaboration et la mise à jour de la bibliographie sur la conversion au système métrique, la collecte de renseignements statistiques variés et la révision des données économiques.

La bibliographie a été publiée et on peut en obtenir un exemplaire sans frais en s'adressant à la Commission du système métrique Canada. La Direction de la recherche et de la planification doit constamment améliorer la méthodologie de la planification ainsi que les méthodes connexes et participer à part entière à la mise au point d'un système de contrôle convenable au profit des comités sectoriels et de la Commission. Ceci comprend la poursuite du test d'un système de réseau de planification sur ordinateur, qui ac-

Research and Planning made a contribution in the development of the American National Metric Council's manual on long range planning and on sector conversion planning. It had the opportunity to brief members of the ANMC Planning Committee and of the ANMC Executive on the Canadian approach to sector planning. This is part of the U.S./Canada information and experience exchange taking place at various levels to obtain optimal co-ordination of metric conversion on the North American continent.

centue la transformation des renseignements sur l'ordonancement et le pourcentage du niveau complet des activités par secteur.

La Direction a contribué à la préparation du manuel de l'American National Metric Council touchant la planification à long terme et la conversion au niveau sectoriel, en renseignant les membres du comité de planification de l'ANMC et son conseil de direction sur la méthode canadienne de planification sectorielle. Ainsi, les échanges d'information et d'expériences entre le Canada et les Etats-Unis se font à divers paliers en vue d'en arriver à une meilleure coordination possible de la conversion au système métrique sur le continent nord-américain.



**F. Buser**  
Director/Directeur



**J. Berry**  
Planning Manager  
Steering Committees 7,10  
Gérant de  
la planification  
Comités directeurs 7,10



**C. Boisvert**  
Planning Manager  
Steering Committee 2  
Gérant de  
la planification  
Comité directeur 2



**B. Dreyer**  
Planning Manager  
Steering Committees 1,3  
Gérant de  
la planification  
Comités directeurs 1,3



**G. Ecclestone**  
Planning Manager  
Steering Committee 9  
Gérant de  
la planification  
Comité directeur 9



**K. Gordon**  
Planning Manager  
Steering Committees 5,8  
Gérant de  
la planification  
Comités directeurs 5,8



**E. Sparkes**  
Planning Manager  
Steering Committees 3,4  
Gérant de  
la planification  
Comités directeurs 3,4



**K. Talwaar**  
Planning Manager  
Steering Committees  
3, 61, 62, 63  
Gérant de la planification  
Comités directeurs  
3, 61, 62, 63





As the momentum of metric conversion accelerated, the Information Directorate concentrated on developing public awareness campaigns in advance of sectors actually implementing specific metric conversion programs. A theme approach using the phrase "You too can measure up" was introduced.

Prior to a sector entering the implementation phase, the Information Directorate prepares recommendations tailored to suit the needs of the sector's special publics. Examples of this expanding role were the Agriculture (Feeds and Seeds) Campaign and the Highway Sign Conversion Campaign.

A metric communications network emerged, encompassing not only the federal and provincial departments and their regional offices, but many private agencies, corporations and establishments.

In concert with the Information Directorate, several national organizations implemented public awareness programs. Promotions by the non-government sector have helped Metric Commission Canada reach a much greater audience than would have been possible otherwise.

Two of the joint-enterprise projects were the 1977 metric calendars produced by the Toronto-Dominion Bank and La Fédération des Scouts. The continuing home baking promotions for schools and homemakers produced by Standard Brands is another example of private industry multiplying our promotion dollars.

### Media Relations

During this year the Information Directorate produced news releases and information kits for all mass media. A series of 25 sponsorable public programs, endorsed by the Canadian Association of Broadcasters, was distributed to AM and FM radio stations. Two television specials, one featuring comedian David Steinberg\* and one public affairs format information show, were produced. A continuing series of media seminars, with emphasis this past year on smaller communities, was conducted. A freelancers' bureau, which encourages and assists freelance writers of metric stories, was organized.

Metric Commission Canada has developed a group of exhibits and displays for general and specialized audiences. During this year 48 appearances were made across Canada — from Newfoundland to British Columbia, and north to the Yukon. These events ranged through public exhibitions, trade fairs, conventions, shopping centres, conferences and seminars. Information material was given out to approximately one million Canadians and questions regarding metric conversion were answered by the personnel staffing the exhibits.

\*Metric Commission Canada subsequently received a Gold Medal for this show at the International Film and Television Festival in New York. It was rated in the top 8 of 1 000 entries.

Parallèlement à l'accélération de la conversion au système métrique, la Direction de l'information a préparé des campagnes de sensibilisation du public en prévision de programmes de conversion précis mis en application par les divers secteurs. On a ainsi inventé le slogan suivant: "Les unités métriques, c'est pour tout le monde".

Avant qu'un secteur n'entame la phase de l'implantation, la Direction met au point les recommandations pour la mise en œuvre d'un programme qui doit répondre aux besoins de certains publics particuliers. La campagne de l'agriculture (Aliments et graines pour animaux) et la campagne de conversion au système métrique des panneaux de signalisation routière en sont des exemples.

On a donc assisté à la naissance d'un réseau de communications métriques englobant non seulement les ministères et organismes des gouvernements fédéral et provinciaux et leurs bureaux régionaux, mais aussi nombre d'agences, sociétés et établissements privés.

En collaboration avec la Direction de l'information, plusieurs organismes nationaux ont mis sur pied des programmes de sensibilisation du public. Grâce à la publicité du secteur non gouvernemental, la Commission du système métrique Canada a pu rejoindre un plus vaste public.

Deux des projets communs des entreprises ont été les calendriers métriques 1977 de la Banque Toronto-Dominion et de la Fédération des scouts. Les promotions permanentes de cuisine-maison pour les écoles et les ménagères de la "Standard Brands" sont un autre exemple d'une industrie privée qui fait fructifier nos efforts de publicité.

### Relations avec les media

Au cours de l'année, la Direction de l'information a publié des communiqués de presse et des dossiers d'information pour les média. Une série de 25 émissions susceptibles d'être présentées au public et acceptées par l'Association canadienne des radiodiffuseurs, a été distribuée aux stations de radio AM et FM. La Division a aussi produit deux émissions spéciales de télévision, l'une mettant en vedette le comédien David Steinberg\* et une autre d'information, style affaires publiques. Elle a aussi donné une série de colloques à l'intention des média, concentrant surtout ses activités dans les petites communautés. On a aussi mis sur un pied un bureau de pigistes pour encourager et aider des rédacteurs à écrire des textes sur la conversion au système métrique.

La Commission du système métrique Canada a conçu une série d'éléments d'expositions destinées au public en général et à des publics spécialisés. Au cours de l'année, elle

\*La Commission du système métrique Canada s'est par la suite méritée une médaille d'or pour cette exposition présentée dans le cadre du Festival international du film et de la télévision à New-York. Le kiosque de la Commission fut classé parmi les huit meilleurs des quelque mille organismes participants.

The Directorate continued to co-ordinate and expand a speakers' bureau, composed of volunteer men and women explaining the unfolding story of metric conversion. The information staff participated in a number of hot-line and interview shows in various Canadian cities and assisted in the production of special metric information shows for television public affairs programming.

#### Audio-Visuals

Films and slides play an important role in generating interest in conversion. The extensive audio-visual library is now considered the largest of its kind in the world, having some 67 film titles on metric conversion and a quantity of over 400 copies for showing across Canada. These films and approximately 3000 slides are available on request on a loan basis.

During the fiscal year, 61 applications for use of the National Symbol for Metric Conversion received approval, bringing the total to more than 400 since the symbol was created.

In the print media, the Directorate produced more than 20 titles, ranging in variety from books to posters. A new general consumer booklet on the common metric units was produced this spring. Production of approved sector plans and plan summary flyers became a major activity in the publishing section, 10 plans and 28 flyers having been printed by 31 March '77. The monthly Metric Monitor has been expanded from an 8 to a 12 page tabloid newspaper with a circulation of 160 000. Circulation of the Reporter, recording sector committee activities, increased. Consumer consultant kits were distributed to Consumer & Corporate Affairs regional offices, as was a Storekeepers Information kit to the Weights and Measures regional inspectors.

Our enquiries bureau handled 38 500 enquiries during the fiscal year, most of them of a more specific nature than in earlier years. An increasing number are from small and medium sized enterprises and associations.

a tenu 48 de ces expositions dans tout le Canada, de Terre-Neuve à la Colombie-Britannique et jusqu'au Yukon, dans le nord. Ces manifestations ont été soit des expositions publiques, soit des foires commerciales, des congrès des expositions dans les centres commerciaux, soit encore des conférences et des colloques. Elle a distribué des documents d'information à environ un million de Canadiens et les employés qui travaillaient dans ces expositions ont répondu diverses questions sur la conversion au SI.

La Direction a continué de coordonner et d'améliorer le bureau des conférenciers composé de volontaires qui donnent l'historique de la conversion au système métrique et en expliquent son introduction. Des représentants de l'information ont participé à plusieurs émissions de lignes ouvertes et à des entrevues dans diverses villes canadiennes ainsi qu'à la production d'émissions spéciales d'information sur la conversion pour la programmation des affaires publiques.

#### Audio visuel

Les films et les diapositives ont un rôle important à jouer dans la stimulation de l'intérêt du public à la conversion. La vaste bibliothèque audio-visuelle est maintenant considérée comme la plus grande du genre au monde, avec ses 67 films sur la conversion au système métrique et plus de 400 copies pour la distribution dans tout le Canada. Ces films et environ 3 000 diapositives peuvent être prêtés sur demande.

Au cours de l'année financière, 61 demandes d'utilisation du symbole national de la conversion au système métrique ont été approuvées, portant ainsi le total à plus de 400 depuis sa création.

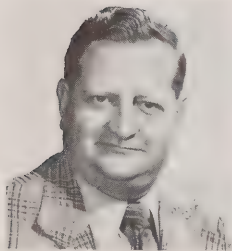
Dans le domaine de l'impression, la Direction a produit plus de 20 livres et affiches. Une nouvelle brochure générale sur les unités métriques communes destinée au consommateur a été produite au printemps. La section des publications s'est surtout occupée des plans sectoriels approuvés et des dépliants-résumés du plan; 10 plans et 28 dépliants avaient été imprimés au 31 mars 1977. Le *Moniteur métrique* mensuel de la Commission, est devenu un journal de format tabloïd, passant de 8 à 12 pages, avec un tirage de 160 000 exemplaires. Le tirage du *Reporter*, un autre mensuel qui donne le compte rendu des activités des comités sectoriels, a aussi augmenté. Des brochures de consultation pour le consommateur ont été distribuées aux bureaux régionaux de Consommation et Corporations Canada. Des pochettes de dépliants à l'intention des marchands ont aussi été remises aux inspecteurs régionaux des Poids et mesures.

Notre bureau de renseignements a traité 38 500 demandes de renseignements au cours de l'année financière, la plupart d'entre elles étant plus spécifiques que par les années passées. Un nombre de plus en plus grand de ces demandes vient d'entreprises et d'associations de petite et moyenne envergure.





**B. Philcox**  
Director/Directeur



**J. Pelisek**  
Promotional Projects/  
Projets promotionnels



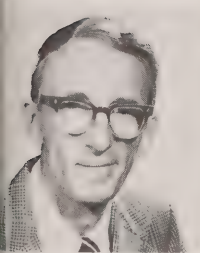
**R. Wood**  
Media Relations/  
Relations avec les médias



**C. Guay**  
Public Relations/  
Relations publiques



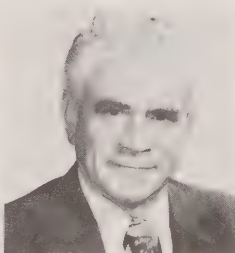
**D. Vermette-Gagné**  
Publishing/  
Edition



**J. Martin**  
Special Projects/  
Projets spéciaux



**E. Ackland**  
Exhibits/  
Expositions



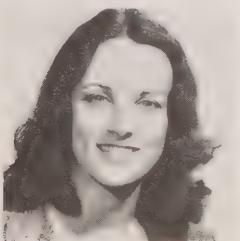
**A. Paton**  
Publications (Eng.)



**H. Champagne**  
Periodicals/  
Périodiques



**L. Quinly**  
Publications (Fr.)



**C. Patton**  
Enquiries/  
Information au public



**L. Gareau**  
Documentalist/  
Documentaliste

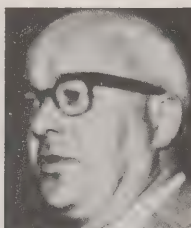


**P. Tennenhouse**  
Technical Enquiries/  
Renseignements techniques



## Engineering Industries Plans Directorate

## Direction des plans des industries d'ingénierie



**F. Dugal, P.Eng.**  
Director/Directeur



**N. Ganapathy, P.Eng.**  
Assistant Director/  
Directeur-adjoint



**H. Dow, P.Eng., Inc.**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 1/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 1



**H. Zankl**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 2/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 2



**B. J. Wassink**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 2/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 2



**G. Swain**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 3/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 3



**J. Trottier**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 3/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 3



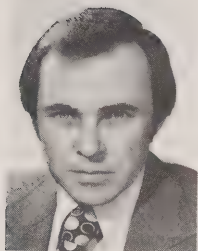
**C. Rockburne**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 4/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 4



**I. Friedman, P.Eng., Inc.**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 5/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 5



**S. Volk**  
Director/Directeur



**G. Gulas**  
Assistant Director/  
Directeur-adjoint



**P. Melnichuk**  
Assistant Director/  
Directeur-adjoint



**J. Earle**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 8/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur  
N° 8



**B. Morin**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 62/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 62



**P. Alfors**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 7/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 7



**J. Bennett**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 9/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 9

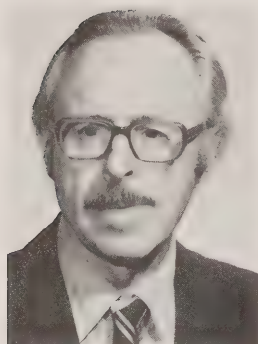
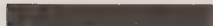


**R. Deachman**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 9/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 9



**J. Earle**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee  
No. 8/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 8

**Directorate of  
Intergovernmental  
Co-ordination**



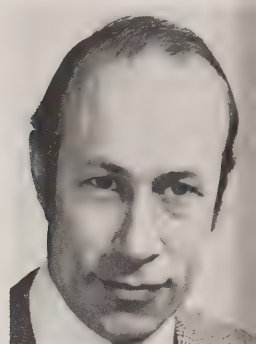
**F. Rousseau**  
Director of Intergovernmental  
Co-ordination/  
Directeur, Coordination  
Intergouvernementale



**N. Paynter**  
Finance and Administrative Officer/  
Agent des finances et de  
l'administration

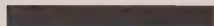


**M. Brandt**  
Translation Co-ordinator/  
Coordonnatrice des traductions



**G. Desbarats**  
Sector Plan Manager  
Steering Committee No. 10/  
Gérant de plan sectoriel  
Comité directeur N° 10

**Direction de la  
coordination  
intergouvernementale**



# Summary of Financial Reports

# Sommaire des dépenses

|  |   | Expenditures<br>1976-77<br>Dépenses<br>(\$1 000) | Annual Plan<br>1977-78<br>Programme<br>annuel |
|--|---|--|---|
| <b>Management / Administration</b>   | Salaries/Traitements  | 109.7  | 147.6   |
|  | Travel/Voyages  | 52.1   | 50.0  |
|  | Business Services/Services commerciaux                                  | 42.7   | 45.0  |
|  | Hospitality/Hospitalité   | 6.6  | 5.3   |
|  | Rentals/Locations   | 1.1  | —   |
|  | Equipment and Supplies/Matériel et approvisionnement                    | 7.2  | —   |
|  | Sub-total/Total   | 219.4  | 247.9   |
| <b>Research &amp; Planning /<br/>Recherche et planification</b>                  | Salaries/Traitements  | 315.1  | 397.1   |
|  | Travel/Voyages  | 45.0   | 45.7  |
|  | Telephone and Communication/Appels et téléphoniques                     | 0.0  | 3.0   |
|  | Business Services/Services commerciaux                                  | 143.1  | 265.3   |
|  | Hospitality/Hospitalité   | 0.0  | 0.3   |
|  | Rentals/Locations   | 2.3  | 2.3   |
|  | Equipment and Supplies/Matériel et approvisionnement                    | 17.3   | 23.1  |
|  | Sub-total/Total   | 522.8  | 736.8   |
| <b>Information / Information</b>   | Salaries/Traitements  | 520.3  | 589.6   |
|  | Travel/Voyages  | 80.5   | 97.9  |
|  | Information & Publicity/Information et publicité                        | 602.0  | 925.0   |
|  | Professional & Special Services/<br>Services professionnels et spéciaux | 679.4  | 1219.8  |
|  | Consulting Services/Services de consultation                            | 13.6   | 20.0  |
|  | Hospitality/Hospitalité   | 4.7  | 5.0   |
|  | Rentals/Locations   | 8.3  | 13.0  |
|  | Repairs/Réparations   | 0.8  | 31.0  |
|  | Office Equipment/Équipements de bureau                                  | 11.7   | 0.0   |
|  | Sub-total/Total   | 2 216.8  | 2 901.3                                       |
| <b>Engineering Industries Plans/<br/>Programmes des industries d'ingénierie</b>  | Salaries/Traitements  | 274.2  | 345.3   |
|  | Travel/Voyages  | 94.9   | 100.7   |
|  | Training/Formation  | 0.0  | 2.8   |
|  | Business Services/Services commerciaux                                  | 89.2   | 101.0   |
|  | Hospitality/Hospitalité   | 15.0   | 18.2  |
|  | Rentals/Locations   | 5.1  | 8.8   |
|  | Equipment and Supplies/Matériel et approvisionnement                    | 37.7   | 23.2  |
|  | Sub-total/Total   | 516.1  | 600.0   |
| <b>Industries &amp; Service Plans/<br/>Programmes des industries et services</b> | Salaries/Traitements  | 279.2  | 326.3   |
|  | Travel/Voyages  | 93.0   | 111.6   |
|  | Business Services/Services commerciaux                                  | 18.6   | 12.5  |
|  | Hospitality/Hospitalité   | 11.7   | 20.8  |
|  | Rentals/Locations   | 4.5  | 13.7  |
|  | Equipment and Supplies/Matériel et approvisionnement                    | 22.4   | 15.1  |
|  | Sub-total/Total   | 429.4  | 500.0   |
| <b>Intergovernmental Co-ordination /<br/>Coordination intergouvernementale</b>   | Salaries/Traitements  | 237.3  | 296.1   |
|  | Travel/Voyages  | 50.5   | 41.0  |
|  | Communications/Communications   | 27.6   | 35.0  |
|  | Business Services/Services commerciaux                                  | 57.0   | 92.8  |
|  | Hospitality/Hospitalité   | 2.7  | 5.6   |
|  | Training/Formation  | 25.8   | 7.0   |
|  | Rentals/Locations   | 7.4  | 8.0   |
|  | Equipment and Supplies/Matériel et approvisionnement                    | 67.5   | 60.5  |
|  | Sub-total/Total   | 475.8  | 546.0   |
|  | <b>Total/Total Général</b>  | <b>4 380.3</b>                                   | <b>5 532.0</b>                                |



# Steering and Sector Committee Structure

31 March 1977

# Structure des comités directeurs et sectoriels

31 mars 1977

## Steering Committee Comité directeur

Sector Plan Manager  
Gérant de plans  
sectoriels  
Planning Manager  
Gérant de la  
planification

## Sector Title

## Nom du secteur

1

|      |   |   |                          |   |
|------|---|---|--------------------------|---|
| 1.01 | 8 | C | Air Transport            | Transports aériens                                |
| 1.02 | 8 | C | Railway Transport        | Transports ferroviaires                           |
| 1.03 | 8 | C | Water Transport          | Transports par eau                                |
| 1.04 | 8 | C | Road & Urban Transport   | Transports routier et urbain                      |
| 1.07 | 8 | C | Meteorology              | Météorologie                                      |
| 1.20 | 8 | C | Working Group on Tariffs | Groupe de travail chargé de la conversion des tar |

2

|      |    |   |   |  |
|------|----|---|---|--|
| 2.04 | 6  | B | Motor Vehicle & Parts Manufacturers                   | Fabricants de véhicules automobiles et de pièces   |
| 2.05 | 6  | B | Truck Body & Trailer Manufacturers                    | Fabricants de carrosseries de camions, remorque    |
| 2.06 | 6  | B | Railroad Rolling Stock                                | Matériel ferroviaire roulant                       |
| 2.07 | 6  | B | Shipbuilding & Boatbuilding                           | Construction de bateaux                            |
| 2.08 | 14 | B | Heating, Ventilating, Air Cond. & Food Service Equip. | Équipement de chauffage, de ventilation, de        |
|      | 14 | B | 2.09 Plumbing & Hydronic Heating                      | 2.09 Plomberie et chauffage à eau chaude           |
| 2.10 | 15 | B | Iron & Steel Mills & Foundries                        | Usines sidérurgiques et fonderies                  |
|      | 15 | B | 2.11 Fasteners Industry                               | 2.11 Industrie des attaches (boulonnerie et visse  |
| 2.21 | 15 | B | Metal Stamping, Forming, Pressing, Coating            | Estampage, moulage, emboutissage, revêtement       |
| 2.22 | 14 | B | Can Manufacturers                                     | Fabricants de récipients métalliques               |
| 2.23 | 14 | B | Cookware & Housewares                                 | Ustensiles de cuisine et articles ménagers         |
| 2.24 | 14 | B | Tools & Measuring Devices                             | Outils et appareils de mesure                      |
| 2.25 | 15 | B | Builders & Home Hardware                              | Quincaillerie du bâtiment                          |
| 2.27 | 6  | B | Fire Fighting Equipment - Small Arms - Ammunition     | Équipement de lutte contre les incendies - petites |
|      |    |   | Miscellaneous Machinery                               | armes - munitions - machines diverses              |
| 2.31 | 6  | B | Agricultural & Construction Equipment                 | Équipement de construction et machinerie agricol   |
| 2.32 | 15 | B | Machinery & Fluid Power                               | Machinerie et énergie fluide                       |
| 2.33 | 15 | B | Metal Working Machines - Machine Shops                | Machines pour le travail des métaux - ateliers     |
|      |    |   | Tool & Die Shops - Cutting Tools                      | d'usinage - ateliers d'outillage - outils coupants |

3

|      |    |   |  |  |
|------|----|---|--|--|
| 3.01 | 13 | C | Electrical Manufacturers                               | Fabricants d'équipements électriques               |
| 3.02 | 13 | F | Radio, Television, Communication, Electronic           | Équipements d'électronique, de radio, de télévisio |
|      |    |   | Equipment & Parts                                      | et de communication                                |
| 3.03 | 13 | C | Aircraft & Aircraft Parts Manufacturers                | Fabricants d'avions et de pièces                   |
| 3.04 | 13 | F | Business Machines, Scientific & Professional Equipment | Machines de bureau, matériel scientifique et spé   |
| 3.05 | 13 | C | Communications   | Communications                                     |
| 3.06 | 11 | C | Electric Power   | Énergie électrique                                 |
| 3.07 | 16 | E | Rubber Products  | Produits de caoutchouc                             |
| 3.08 | 16 | E | Chemicals & Chemical Products                          | Produits chimiques                                 |
| 3.09 | 16 | E | Plastics Industry                                      | Industrie du plastique                             |
| 3.10 | 14 | F | Working Group on Scales in the Retail Food Industry    | Groupe de travail chargé des balances dans le      |
|      |    |   |  | commerce des aliments au détail                    |

4

|      |   |   |  |  |
|------|---|---|--|--|
| 4.01 | 3 | E | Mines  | Mines  |
| 4.02 | 3 | E | Petroleum & Natural Gas Industry & Services  | Industrie et services du pétrole et du gaz naturel |
| 4.03 | 3 | E | Petroleum Refineries, Wholesalers & Gasoline | Raffineries de pétrole, grossistes en essence      |
|      |   |   | Service Stations                             | et stations-service                                |
| 4.04 | 3 | E | Natural Gas Distribution & Transport         | Distribution et transport du gaz naturel           |
| 4.05 | 3 | E | Non-Ferrous Metals                           | Métaux non ferreux                                 |

5

|      |    |   |   |   |
|------|----|---|---|---|
| 5.01 | 10 | E | Construction                                | Construction  |
| 5.02 | 10 | E | Non-Metallic Mineral Products               | Produits minéraux non métalliques                     |
| 5.03 | 10 | E | Structural & Architectural Metals           | Métaux de charpente et d'architecture                 |
| 5.05 | 10 | E | Real Estate, Land Surveyors & Town Planners | Affaires immobilières, arpenteurs et urbanistes       |
| 5.06 | 10 | E | Road Design, Construction & Operations      | Étude et services de la voirie et construction des ro |

61

|       |   |   |                              |                                     |
|-------|---|---|------------------------------|-------------------------------------|
| 61.01 | 4 | F | Bulk Grain Handling Industry | Manutention des grains en vrac      |
| 61.02 | 4 | F | Feed Industry                | Provendes                           |
| 61.03 | 4 | F | Poultry                      | Volaille                            |
| 61.04 | 4 | F | Livestock                    | Bétail                              |
| 61.05 | 4 | F | Horticulture                 | Horticulture                        |
| 61.06 | 4 | F | Fishing & Fish Products      | Pêche et produits à base de poisson |
| 61.07 | 4 | F | Dairy Farmers                | Producteurs laitiers                |
| 61.08 | 4 | F | Seed                         | Semence                             |
| 61.09 | 4 | F | Tobacco Farmers              | Producteurs de tabac                |
| 61.10 | 4 | F | Tobacco Products             | Produits de tabac                   |

## Assignments of Sectors Responsables des secteurs

## To Sector Plan Managers Gérants de plans sectoriels

|                     |                    |                   |
|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1 - Alfors P.       | 5 - Deachman R. J. | 11 - Ganapathy N. |
| 2 - Bennett J.      | 6 - Mansour E.     | 12 - Gulas G. M.  |
| 3 - Rockburne C. A. | 7 - Desbarats G.   | 13 - Swain G.     |
| 4 - Craig B.        | 8 - Dow H.         | 14 - Wassink B.   |
|                     | 9 - Earle J.       | 15 - Bright R.    |
|                     | 10 - Friedman I.   | 16 - Trottier J.  |

To Plan  
Managers  
Gérants  
la planifi

|              |
|--------------|
| A - Berry J. |
| B - Boive    |
| C - Dreyer   |
| D - Eccles   |
| E - Sparkes  |
| F - Talwar   |

Committee  
Directeur

Sector Pan Manager  
Gérant de plans  
sectoriels  
Planning Manager  
Gérant de la  
planification

Sector Title

Nom du secteur

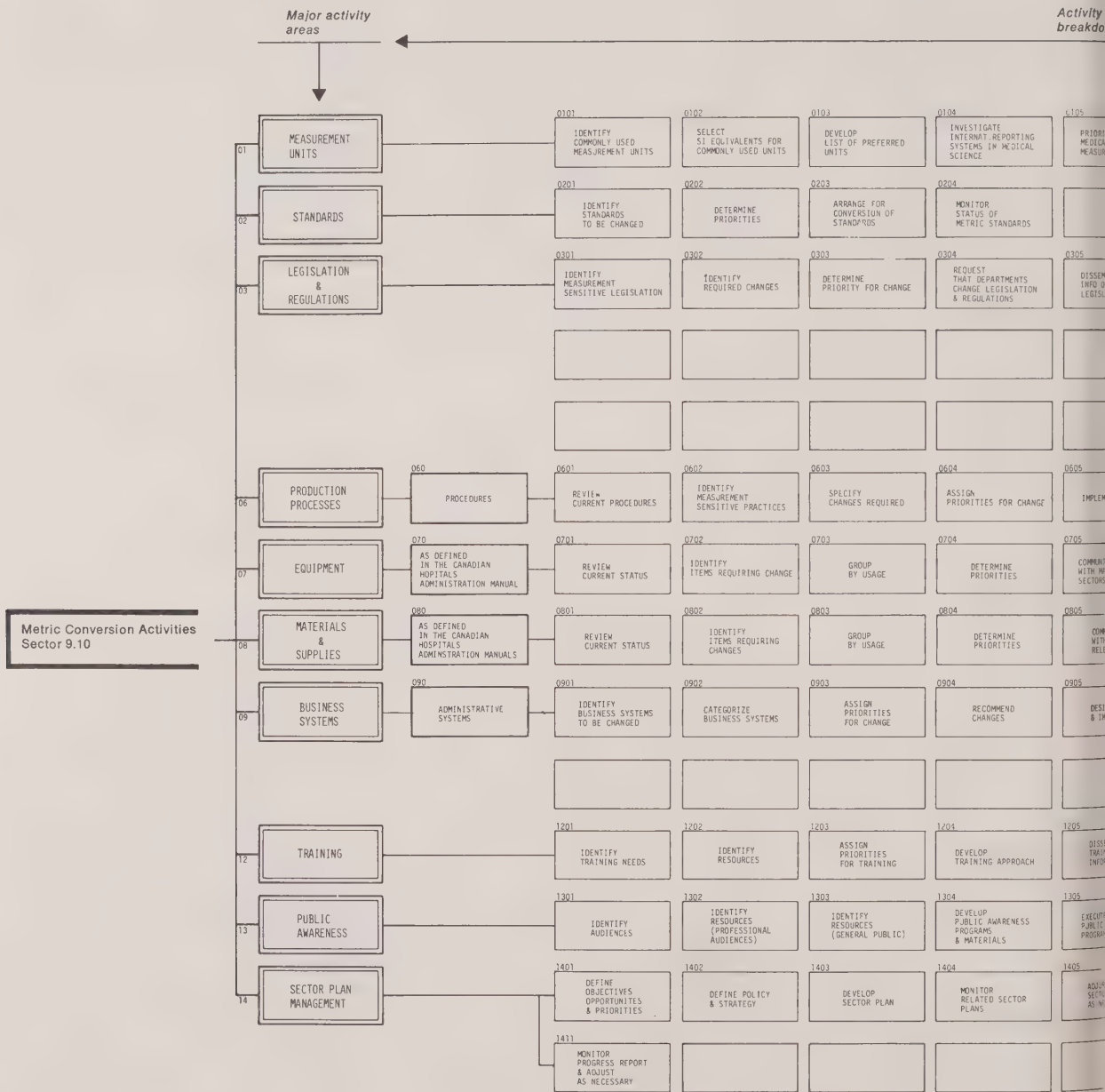
|       |    |    |  |   |
|-------|----|----|--|---|
| 62.02 | 12 | F  | Confectionery                                    | Confiserie  |
| 62.03 | 12 | F  | Meat Packers                                     | Conditionneurs de viandes   |
| 62.04 | 12 | F  | Dairy Processors                                 | Transformateurs de produits laitiers                              |
| 62.05 | 12 | F  | Food Processors                                  | Transformateurs d'aliments  |
| 62.06 | 12 | F* | Pet Foods  | Nourriture pour animaux domestiques                               |
| 62.07 | 12 | F  | Biscuits   | Biscuits  |
| 62.08 | 12 | F  | Edible Oils                                      | Huiles comestibles  |
| 62.09 | 12 | F  | Sugar  | Sucre   |
| 62.10 | 12 | F  | Bakers   | Boulangers  |
| 62.11 | 12 | F  | Tea & Coffee                                     | Thé et café   |
| 62.13 | 12 | F  | Millers  | Meuniers  |
| 62.21 | 12 | F  | Cold Cereals                                     | Céréales froides  |
| 62.22 | 12 | F  | Hot Cereals                                      | Céréales chaudes  |
| 62.23 | 12 | F  | Spices, Extracts & Food Colouring                | Épices, extraits concentrés d'aliments et colorants artificiels   |
| 62.24 | 12 | F  | Cold Beverages, Mixes & Dry Dessert Mixes        | Mélanges solubles à boisson et à dessert                          |
| 62.25 | 12 | F  | Chocolate Drinks & Cocoa Powder                  | Boissons au chocolat et poudre de cacao                           |
| 62.26 | 12 | F  | Pasta Products                                   | Pâtes alimentaires  |
| 62.27 | 12 | F  | Baking Mixes                                     | Mélanges à dessert  |
| 62.28 | 12 | F  | Snack Foods                                      | Grignotines   |
| 62.29 | 12 | F  | Rice   | Riz   |
| 62.50 | 12 | F  | Working Group on Packaging                       | Groupe de travail de la conversion des emballages                 |
| 63.01 | 12 | F  | Distilled Spirits                                | Distillateurs   |
| 63.02 | 12 | F  | Breweries  | Brasseries  |
| 63.03 | 12 | F  | Soft Drinks                                      | Boissons gazeuses   |
| 63.04 | 12 | F  | Wine   | Vins  |
| 63.05 | 12 | F  | Liquor Commissioners                             | Sociétés des alcools  |
| 63.06 | 12 | F  | Mineral Water Producers                          | Fabricants d'eau minérale   |
| 63.07 | 12 | F  | Fruit Juice Industry                             | Jus de fruit  |
| 63.08 | 12 | F  | Cider  | Cidre   |
| 7.10  | 1  | A  | Textiles   | Textiles  |
| 7.20  | 1  | A  | Clothing   | Vêtement  |
| 7.30  | 1  | A  | Leather (Footwear)                               | Cuir (chaussure)  |
| 7.41  | 1  | A  | Jewelry  | Bijoux  |
| 7.42  | 1  | A  | Sporting Goods                                   | Articles de sport   |
| 7.43  | 1  | A  | Toys   | Jouets  |
| 7.45  | 1  | A  | Brush, Broom & Mop                               | Brosses, balais et balais à frange                                |
| 7.49  | 1  | A  | Luggage & Leather Goods                          | Maroquinerie  |
| 8.10  | 9  | A  | Forestry   | Foresterie  |
| 8.17  | 9  | A  | Urban Forestry Arboriculture                     | 8.17 Foresterie urbaine - arboriculture                           |
| 8.20  | 9  | A  | Wood (incl. Sub-Committees)                      | Bois (y compris les sous-comités suivants)                        |
| 8.21  | 9  | A  | Soft Wood Lumber                                 | 8.21 Bois de sciage résineux                                      |
| 8.22  | 9  | A  | Hardwood Lumber & Flooring                       | 8.22 Bois dur et bois à parquet                                   |
| 8.23  | 9  | A  | Panel Products                                   | 8.23 Panneaux   |
| 8.24  | 9  | A  | Sash, Doors & Millwork                           | 8.24 Châssis, portes et travaux de menuiserie                     |
| 8.25  | 9  | A  | Laminating                                       | 8.25 Bois lamellé   |
| 8.26  | 9  | A  | Pallets  | 8.26 Palettes   |
| 8.27  | 9  | A  | Preservation                                     | 8.27 Traitement du bois   |
| 8.28  | 9  | A  | Poles & Piling                                   | 8.28 Poteaux et pieux   |
| 8.29  | 9  | A  | Shingles   | 8.29 Bardeaux   |
| 8.30  | 9  | A  | Furniture & Fixtures                             | Meubles et accessoires  |
| 8.45  | 9  | A  | Paper & Allied Industries; Printing & Publishing | Industrie du papier et industries connexes, impression et édition |
| 9.10  | 2  | D  | Health & Welfare                                 | Services médicaux et sociaux                                      |
| 9.21  | 2  | D  | Amusement & Recreation                           | Divertissements et loisirs  |
| 9.22  | 2  | D  | Arts & Culture                                   | Arts et culture   |
| 9.30  | 5  | D  | Services to Business Management                  | Services aux entreprises  |
| 9.40  | 5  | D  | Accommodation & Food Services                    | Hébergement et restauration                                       |
| 9.50  | 2  | D  | Consumers, Home Economics & Retail Trades        | Consommateurs économie domestique et commerce de détail           |
| 9.60  | 5  | D  | Labour Organizations                             | Syndicats ouvriers  |
| 9.70  | 5  | D  | Personal Services                                | Services personnels   |
| 10.01 | 7  | A  | Elementary & Secondary Schools                   | Écoles primaires et secondaires                                   |
| 10.03 | 7  | A  | Post Secondary Non-University Education          | Enseignement postsecondaire non universitaire                     |
| 10.04 | 7  | A  | Universities & Colleges                          | Université et collèges  |

Sector Structure Approved by the Metric Commission  
September 15, 1976 Rev. December 15, 1976

Structure des secteurs approuvée par la Commission  
le 15 septembre 1976 Rév. le 15 décembre 1976

Activity Breakdown

Sector 9.10  
Health & Welfare



Expected  
results

|      |  |      |  |
|------|--|------|--|
| 0107 | PUBLISH LIST OF AGREED MEDICAL SCIENCE MEASUREMENT UNITS |      |  |
|      |  |      |  |
|      |  |      |  |
|      |  |      |  |
|      |  |      |  |
|      |  |      |  |
|      |  |      |  |
|      |  |      |  |
| 0707 | IMPLEMENT CHANGES  |      |  |
| 0806 | IMPLEMENT CHANGES  |      |  |
| 0907 | DISSEMINATE INFORMATION ON CHANGED SYSTEMS               |      |  |
|      |  |      |  |
| 1207 | EVALUATE TRAINING PROGRAM                                |      |  |
|      |  |      |  |
| 1407 | CONSIDER REACTION & RECOMMEND PLAN BY SECTOR             | 1408 | STEERING COMMITTEE CONSIDER & CONCUR IN PLAN   |
|      |  | 1409 | METRIC COMMISSION APPROVE PLAN FOR PUBLICATION |
|      |  |      |  |

|   |
|---|
| METRIC PRACTICE GUIDE   |
| CHANGED PUBLISHED STANDARDS                                   |
| CHANGED LEGISLATION   |
|   |
| CONVERTED PROCEDURES/MANUALS                                  |
| METRIC EQUIPMENT  |
| METRIC SUPPLIES & MATERIALS                                   |
| CHANGED SYSTEMS (COMPUTER, MAILING, PURCHASING, LIBRARY ETC.) |
|   |
| TRAINED PERSONNEL   |
| INFORMED PUBLICS  |
| METRIC CONVERSION IN HEALTH & WELFARE                         |

MAJOR ACTIVITY AREA  
DOMAINE D'ACTIVITÉ PRINCIPAL

ACTIVITY  
ACTIVITÉ

XXXX

ACTIVITY TITLE  
NOM DE L'ACTIVITÉ

CODES FOR MAJOR ACTIVITY AREAS  
CODES DES PRINCIPAUX DOMAINES D'ACTIVITÉ

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 01 MEASUREMENT UNITS           | 01 UNITÉS DE MESURE                 |
| 02 STANDARDS                   | 02 NORMES                           |
| 03 LEGISLATION & REGULATIONS   | 03 LEGISLATION                      |
| 04 EMPLOYER/EMPLOYEE RELATIONS | 04 RELATIONS INDUSTRIELLES          |
| 05 DESIGN & ENGINEERING        | 05 CONCEPTION ET INGÉNIERIE         |
| 06 PRODUCTION PROCESSES        | 06 PROCÉDES DE PRODUCTION           |
| 07 EQUIPMENT                   | 07 ÉQUIPEMENT                       |
| 08 MATERIALS & SUPPLIES        | 08 MATÉRIEL ET APPROVISIONNEMENTS   |
| 09 BUSINESS SYSTEMS            | 09 SYSTÈMES DE GESTION DES AFFAIRES |
| 10 RESEARCH & DEVELOPMENT      | 10 RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT       |
| 11 MARKETING                   | 11 COMMERCIALISATION                |
| 12 TRAINING                    | 12 FORMATION                        |
| 13 PUBLIC AWARENESS            | 13 SENSIBILISATION DU PUBLIC        |
| 14 SECTOR PLAN MANAGEMENT      | 14 GESTION DU PLAN SECTORIEL        |

|  |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|
| 9  | REVISION           | JAN. 20/77         |
| 8  | UPDATE             | OCT. 20/76         |
| 7  | REVISION           | SEPT. 7/76         |
| 6  | REVISION           | JULY 9/76          |
| 5  | REGRAM             | JUNE 23/76         |
| 4  | REVISION           | APR. 26/76         |
| 3  | REVISION           | NOV. 18/75         |
| 2  | ACTIVITY CODES     | APR. 17/75         |
| 1  | DRAFT              | FEB. 26/75         |
| ISSUE N°   | REVISED            | DATE               |
| N° d'Édition   | RÉVISIIONS         |                    |
| <p>Metric Commission Commission du système métrique</p> <p>SECTOR ACTIVITY BREAKDOWN 9.10</p> <p>STRUCTURE DES ACTIVITÉS DU SECTEUR HEALTH &amp; WELFARE</p> |                    |                    |
| DEVELOPERS<br>PRÉPARE  | CHECKED<br>VÉRIFIÉ | REVIEWED<br>REVU   |
| BY<br>PAR  | DATE               | BY<br>PAR          |
| PLANNING<br>SUB COMMITTEE  | FEB. 76/75         | G.A.R.E.<br>J.M.B. |
|  |                    | DATE               |
|  |                    | BY<br>PAR          |
|  |                    | F.V.B.<br>M.S.V.   |
|  |                    | DATE               |
|  |                    | JANUARY 20/77      |

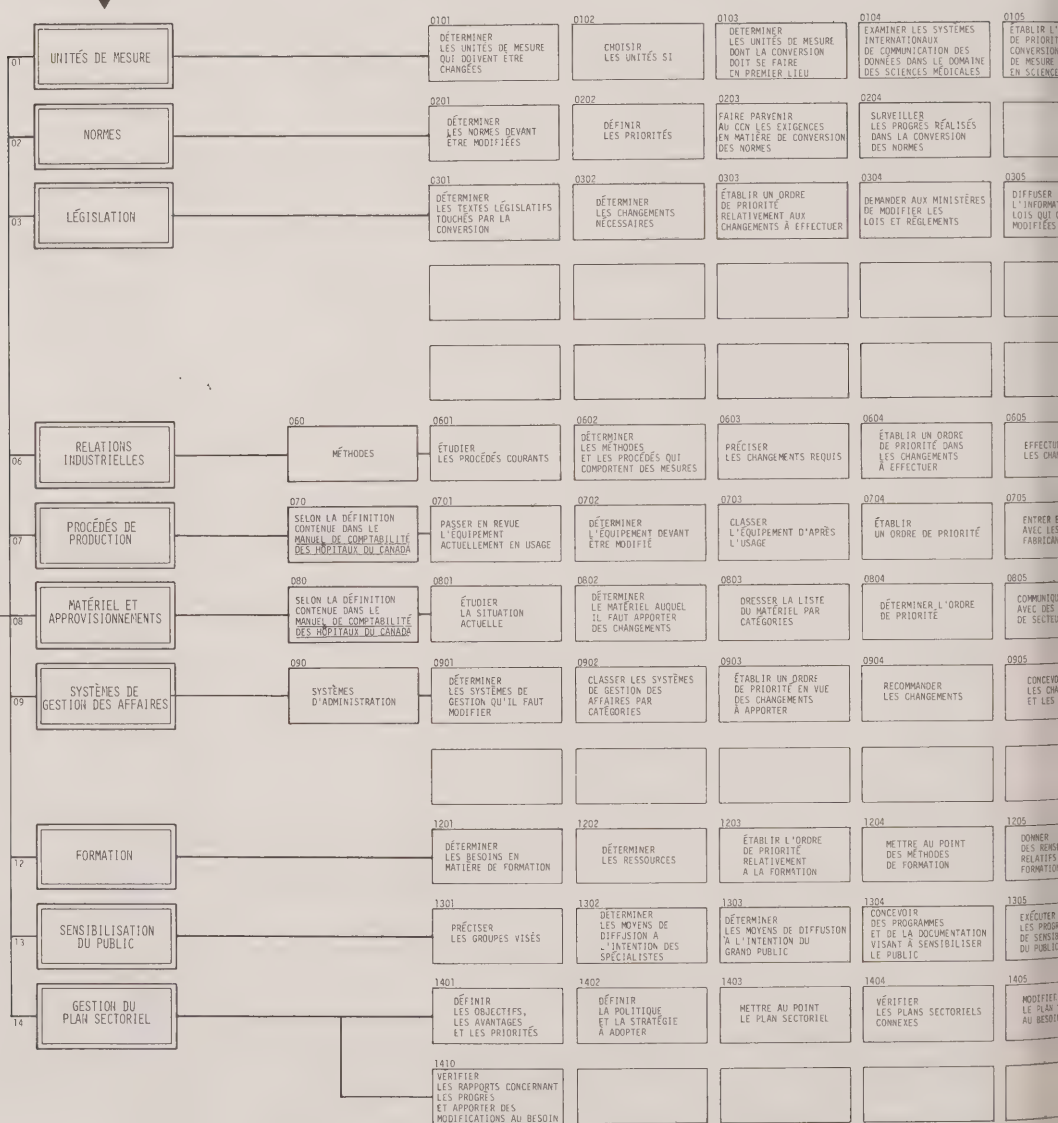


Secteur 9.10  
Services médicaux  
et sociaux

Principaux domaines  
d'activité

Structure  
des activités

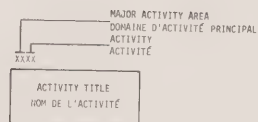
Secteur 9.10  
Activités de conversion  
au système métrique



Résultats  
voulus

|      |   |      |  |
|------|---|------|--|
| 0107 | PUBLIER LA LISTE<br>DES UNITÉS DE MESURE<br>ADOPTÉES EN SCIENCES<br>MÉDICALES   |      |  |
|      |   |      |  |
|      |   |      |  |
|      |   |      |  |
|      |   |      |  |
|      |   |      |  |
|      |   |      |  |
|      |   |      |  |
| 0707 | EFFECTUER<br>LES CHANGEMENTS  |      |  |
| 0807 | APPORTER<br>LES CHANGEMENTS   |      |  |
| 0907 | DIFFUSER<br>DES RENSEIGNEMENTS<br>SUR LES SYSTÈMES<br>MODIFIÉS  |      |  |
|      |   |      |  |
| 1207 | ÉVALUER<br>LE PROGRAMME<br>DE FORMATION   |      |  |
|      |   |      |  |
| 1407 | PRENDRE<br>EN CONSIDÉRATION<br>L'ACTUEL RÉSERVÉ<br>À L'ÉBAUCHE DU PLAN<br>ET PROPOSER UN PLAN<br>DEFINITIF EN CONSÉQUENCE | 1408 | EXAMINER LE PLAN<br>ET L'ADOPTER<br>(COMITÉ DIRECTEUR)                               |
|      |   | 1409 | APPROUVER<br>LA PUBLICATION<br>DU PLAN (COMMISSION<br>DU SYSTÈME MÉTRIQUE<br>CANADA) |
|      |   |      |  |

|  |
|--|
| PUBLICATION DU GUIDE<br>D'UTILISATION<br>DU SYSTÈME MÉTRIQUE   |
| PUBLICATION DES NORMES RÉVISÉES  |
| LOIS ET RÈGLEMENTS MODIFIÉS  |
|  |
| MANUELS ET MÉTHODES<br>DE PRODUCTION<br>CONVERTIS AU SI  |
| ÉQUIPEMENT ADAPTÉ AU SI  |
| MATÉRIEL ET APPROVISIONNEMENTS<br>ADAPTÉS AU SI  |
| SYSTÈMES D'ADMINISTRATION<br>MODIFIÉS (SERVICES<br>D'INFORMATIQUE,<br>DE DISTRIBUTION<br>POSTALE, DES ACHATS,<br>BIBLIOTHÈQUE, ETC.) |
|  |
| PERSONNEL INITIÉ AU SI   |
| GROUPES PROFESSIONNELS<br>ET GRAND PUBLIC<br>SENSIBILISÉS AU SI  |
| IMPLANTATION DE LA CONVERSION<br>DANS LES<br>SERVICES MÉDICAUX ET SOCIAUX  |



CODES FOR MAJOR ACTIVITY AREAS  
CODES DES PRINCIPAUX DOMAINES D'ACTIVITÉ

|                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 01 MEASUREMENT UNITS           | 01 UNITÉS DE MESURE                 |
| 02 STANDARDS                   | 02 NORMES                           |
| 03 LEGISLATION & REGULATIONS   | 03 LEGISLATION                      |
| 04 EMPLOYER/EMPLOYEE RELATIONS | 04 RELATIONS INDUSTRIELLES          |
| 05 DESIGN & ENGINEERING        | 05 CONCEPTION ET INGÉNIERIE         |
| 06 PRODUCTION PROCESSES        | 06 PROCÉDES DE PRODUCTION           |
| 07 EQUIPMENT                   | 07 ÉQUIPEMENT                       |
| 08 MATERIALS & SUPPLIES        | 08 MATÉRIEL ET APPROVISIONNEMENTS   |
| 09 BUSINESS SYSTEMS            | 09 SYSTÈMES DE GESTION DES AFFAIRES |
| 10 RESEARCH & DEVELOPMENT      | 10 RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT       |
| 11 MARKETING                   | 11 COMMERCIALISATION                |
| 12 TRAINING                    | 12 FORMATION                        |
| 13 PUBLIC AWARENESS            | 13 SENSIBILISATION DU PUBLIC        |
| 14 SECTOR PLAN MANAGEMENT      | 14 GESTION DU PLAN SECTORIEL        |

|  |                          |                                       |
|--|--------------------------|---------------------------------------|
| 9  | RÉVISION                 | 20 JANV. 1972                         |
| 8  | MISE À JOUR              | 20 OCT. 1976                          |
| 7  | RÉVISION                 | 7 SEPT. 1976                          |
| 6  | RÉVISION                 | 9 JUILL. 1976                         |
| 5  | REDESSINÉ                | 23 JUIN 1976                          |
| 4  | RÉVISION                 | 26 AVRIL 1976                         |
| 3  | RÉVISION                 | 18 NOV. 1975                          |
| 2  | CODES D'ACTIVITÉ AJOUTÉS | 17 AVRIL 1975                         |
| 1  | ÉBAUCHE                  | 26 FÉV. 1975                          |
| ISSUE N°   | RÉVISIONS                | DATE                                  |
| 1  | 1                        |                                       |
| <p>RECTOR ACTIVITY BREAKDOWN<br/>STRUCTURE DES ACTIVITÉS DU SECTEUR</p> <p>9.10<br/>SERVICES MÉDICAUX ET SOCIAUX</p> |                          |                                       |
| DEVELOPED<br>PRÉPARÉ   | CHARGES<br>VÉRIFIÉ       | REVISED<br>REVISE                     |
| BY<br>PAR  | DATE                     | BY<br>PAR                             |
| SOUS-COMITÉ<br>CHARGÉ DE LA<br>PLANIFICATION   | 26 FÉV<br>1975           | G A P E L<br>J M B<br>20 JANV<br>1977 |
|  |                          | F W B<br>W S V<br>20 JANV<br>1977     |

## Elements of a Sector Metric Conversion Plan

### Sector 9.10 Health and Welfare

The Plan's Activity Breakdown is the first step in the planning process where committee members identify all the major activity areas requiring the expenditure of time and money in order to achieve metric conversion.

The following pages contain the other main elements of a typical Sector Plan. The Plan Summary for Sector 9.10 is a condensation of the detailed Plan Description which ties together in textual form all the other elements of the plan on the preceding pages.

The activities shown in the Activity Breakdown are described in detail on individual activity description sheets which identify the objective of the activity, the work to be done, the estimated time required and the responsibility for carrying out the work. The criteria for measuring progress towards completion of the activity are also described. This information is coded and summarized on the activity list one sheet of which appears on the opposite page. All of the data necessary to enter the sector plan into a computer is contained in the activity list.

The Network Diagram shows the activities arranged in logical sequence and with interconnecting lines showing precedence relationships between activities. This form of activity-on-node network is also called precedence diagramming.

The Bar Chart is derived from the network and shows the timing of activities by major activity area against a calendar background. Key events in the plan are identified on the chart.

Each approved Sector Plan contains these essential elements. In addition to serving as a guide for individual organizations in the development of their own metric conversion plans, the plan is the basic device enabling the sector committee to monitor and co-ordinate implementation within the sector.

### Plan Summary

The sector plan has been developed in accordance with the national four phase Program of Guideline Dates for Metric Conversion. These phases are investigation, planning, scheduling, and implementation.

Sector Committee 9.10 comprises the representatives of 27 associations representing over 500 000 people. Committee members recognize that workers in the Health and Welfare sector are largely users of measurement sensitive supplies and equipment. However, as such they have the potential to influence the manufacture and supply of goods to meet sector requirements.

## Éléments d'un plan sectoriel de conversion au système métrique

### Secteur 9.10 Services médicaux et sociaux

La structure des activités d'un plan sectoriel de conversion représente la première étape de la phase de planification et identifie les principales activités auxquelles on doit consacrer temps et argent.

Les autres principaux éléments d'un plan sectoriel type sont expliqués aux pages suivantes. Le résumé du plan de conversion du Secteur 9.10 est la version condensée de la description détaillée du plan sectoriel qui regroupe, en un seul texte, tous les autres éléments du plan expliqués aux pages précédentes.

Chacune des activités groupées dans la structure des activités est expliquée en détail sur une feuille de description qui en expose la nature et les objectifs, indique le travail à faire et la période de temps requise, identifie le responsable de son exécution et fournit des critères d'évaluation des progrès réalisés. Tous ces renseignements sont ensuite codés et résumés sur une liste; un exemplaire d'une telle liste figure à la page suivante. Cette liste renferme donc toutes les données requises pour informatiser le plan sectoriel de conversion au système métrique.

Le réseau des activités montre les rapports logiques entre les diverses activités. Les lignes qui joignent les activités en illustrent les relations d'antériorité. Cette méthode de représentation graphique par cases se nomme également schéma d'antériorités.

Un calendrier des activités, tiré du réseau des activités, indique, à l'aide de graphiques, la durée des principaux domaines d'activité et identifie les divers événements clés et les dates-cibles du processus de la conversion.

Chacun des plans sectoriels approuvés renferme ces éléments essentiels. En plus de servir aux organismes individuels dans l'élaboration de leurs propres plans de conversion au système métrique, le plan de conversion représente l'outil fondamental utilisé par les comités sectoriels pour surveiller et coordonner l'implantation de la conversion au sein du secteur.

### Résumé du plan

Le plan sectoriel a été élaboré conformément au programme national de dates indicatives en quatre phases, pour la conversion au système métrique. Il s'agit des quatre suivantes: investigation, planification, ordonnancement et implantation.

Le Comité sectoriel 9.10 groupe des délégués de 27 associations qui représentent plus de 500 000 personnes. Les membres du Comité reconnaissent que les travailleurs du secteur Services médicaux et sociaux utilisent beaucoup d'accessoires et d'équipements comportant des mesures. A ce titre, ils peuvent influencer la fabrication et l'approvisionnement de marchandises pour satisfaire les exigences du secteur.

Underlying the plan for conversion in the Health and Welfare sector are two major considerations: the safety of the recipients of services, and the education and training of personnel. Clearly, the proposed Metric Practice Guide will be a useful tool in the conversion process.

The need for extensive liaison both nationally and internationally has been highlighted within this plan.

The sector committee adopted certain practices during the development of this plan. These are:

1. The convocation of representatives of related sectors to make decisions in areas of shared concern.
2. The use of association publications and existing lines of communication to solicit advice and disseminate information.

The sector is currently selecting priority areas for conversion, and has, to date, made recommendations on the following subjects:

- a) body temperature measurement
- b) adoption of the kilojoule
- c) units of measurement of visual acuity
- d) the establishment of a standard "medicine spoon".

Deux considérations principales régissent le plan de conversion dans le secteur des Services médicaux et sociaux: la sécurité des bénéficiaires des services et l'éducation et la formation du personnel. Le Guide de familiarisation au système métrique sera sûrement un outil utile au progrès de la conversion. Ce plan souligne le besoin de liaison considérable à l'échelle nationale et internationale.

Le comité sectoriel a adopté certaines pratiques durant l'élaboration de ce plan. Il s'agit des pratiques suivantes:

1. Convocation de représentants de secteurs connexes pour la prise de décisions dans des domaines d'intérêts partagés.
2. Utilisation d'ouvrages publiés par les associations et des moyens de communication disponibles, pour demander l'avis des intéressés et diffuser les renseignements.

Le secteur s'occupe présentement d'établir des domaines prioritaires pour la conversion et, à ce jour, ses recommandations portent sur les sujets suivants:

- a) mesure de la température du corps
- b) adoption du kilojoule
- c) unités de mesure de l'acuité visuelle
- d) la création d'une "cuiller à médicaments" normalisée.

## Sector Activity List Health & Welfare

## Liste d'activités sectorielles Services médicaux et sociaux

| Number/<br>Numéro | Activity/Activité<br>Titre/Nom  | Responsibility No./<br>Responsabilité no | Duration (months)<br>Durée (mois) | Precedes                    |
|-------------------|---|--|-----------------------------------|-----------------------------|
|                   | <b>Start Metric Conversion (0175)/<br/>Début de la conversion au système métrique</b>   |  |                                   |                             |
| 01                | Identify Commonly Used Measurement Units/<br>Identifier les unités de mesure courantes  | 090101                                   | 4                                 | 00102                       |
| 01                | Select Equivalents for Commonly Used Units/<br>Choisir les équivalents SI des unités courantes                                      | 090101                                   | 8                                 | 00103, 00203                |
| 01                | Develop List of Preferred Units/<br>Dresser la liste des unités préférées   | 090101                                   | 3                                 | 00104/SS1; 00705, 00805/SS2 |
| 01                | Investigate International Reporting Systems in Medical Science/<br>Étudier les systèmes de communication internationaux en médecine | 090101                                   | 6                                 | 00105                       |
| 01                | Prioritize Medical Science Measurement Units/<br>Accorder la priorité aux unités de mesure utilisées en médecine                    | 090101                                   | 2                                 | 00106                       |
| 01                | Consult with Supplier Sectors & International Bodies/<br>Consulter les fournisseurs et les organismes internationaux                | 090101                                   | 6                                 | 00107                       |
| 01                | Publish List of Agreed Medical Science Measurement Units/<br>Publier la liste des unités de mesure approuvées touchant la médecine  | 090101                                   | 3                                 | 01205                       |
| 02                | Identify Standards to be Changed/<br>Déterminer les normes qu'il faut modifier  | 090102                                   | 3                                 | 00202                       |
| 02                | Determine Priorities/<br>Déterminer les priorités   | 090102                                   | 2                                 | 00203                       |
| 02                | Arrange for Conversion of Standards/<br>Organiser la conversion des normes  | 090102                                   | 4                                 | 00204; 00705, 00805/SS2     |
| 02                | Monitor Status of Metric Standards/<br>Surveiller l'état d'avancement de la conversion des normes métriques                         | 090102                                   | 6                                 | 01205                       |
| 03                | Identify Measurement-Sensitive Legislation/<br>Déterminer les lois comportant des mesures   | 090103                                   | 4                                 | 00302                       |
| 03                | Identify Changes Required/<br>Identifier les changements à apporter   | 090103                                   | 4                                 | 00303                       |
| 03                | Determine Priorities for Change/<br>Déterminer les priorités des changements à apporter   | 090103                                   | 1                                 | 00304                       |



## Network Diagram

### Sector 9.10 Health & Welfare

01 MEASUREMENT UNITS

02 STANDARDS

03 LEGISLATION & REGULATIONS

06 PRODUCTION PROCESSES

07 EQUIPMENT

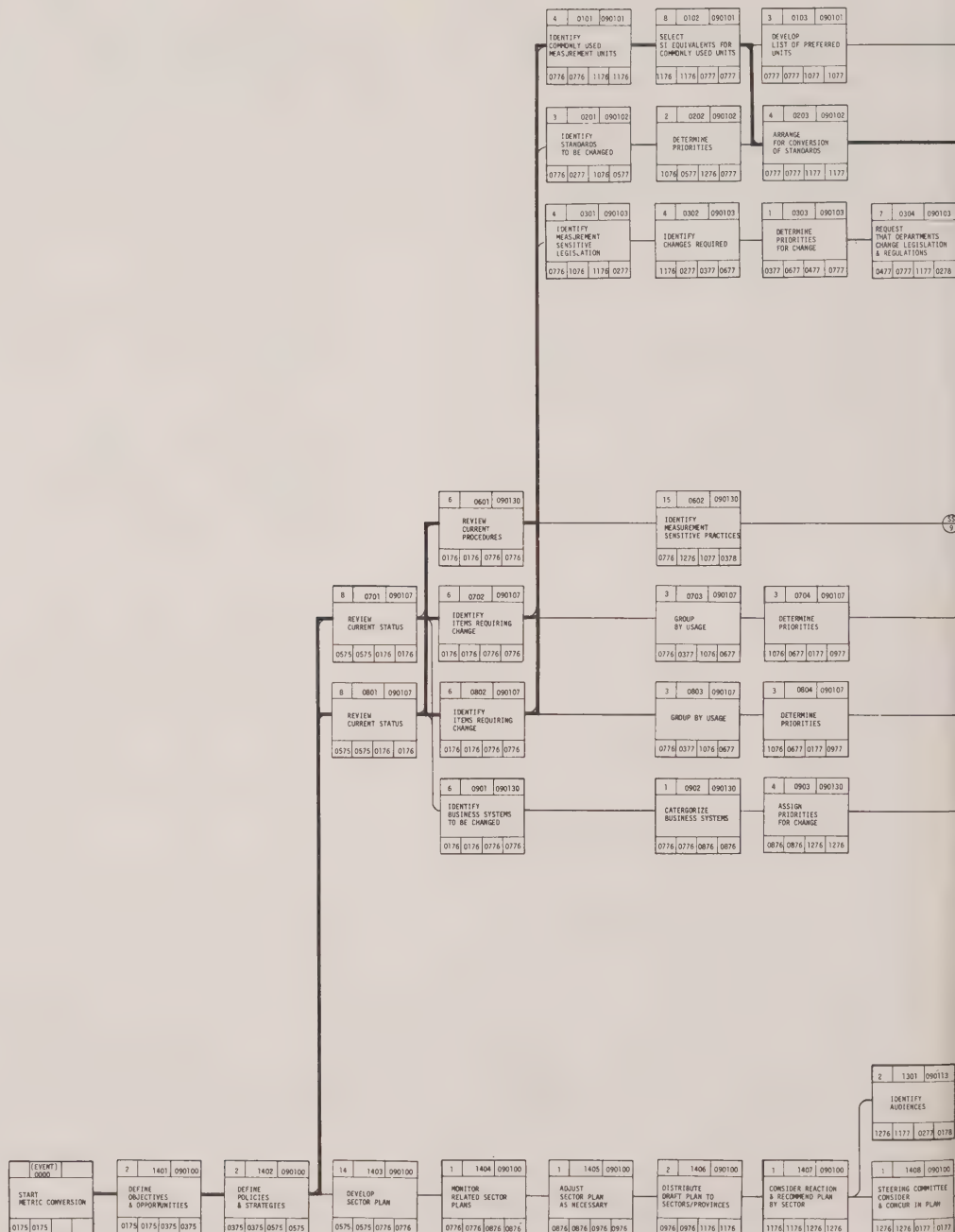
08 MATERIALS & SUPPLIES

09 BUSINESS SYSTEMS

12 TRAINING

13 PUBLIC AWARENESS

14 SECTOR PLAN MANAGEMENT



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| 6 0104 090101   | 2 0105 090101                                      | 6 0106 090101  | 3 0107 00107  |
| INVESTIGATE INTERNAT<br>REPORTING SYSTEMS IN<br>MEDICAL SCIENCE | PRIORITIZE<br>MEDICAL SCIENCE<br>MEASUREMENT UNITS | CONSULT WITH<br>SUPPLIER SECTORS<br>& INTERNATIONAL BODIES | PUBLISH<br>LIST OF AGREED<br>MEDICAL SCIENCE<br>MEASUREMENT UNITS |
| 0077 0077 0278 0278   | 0278 0077 0478 0478                                | 0478 0478 1078 1078  | 1078 1078 0179 0179   |

|  |
|--|
| 6 0204 090102                            |
| MONITOR<br>STATUS OF<br>METRIC STANDARDS |
| 1177 0178 0578 0179                      |

|   |
|---|
| 6 0305 090103                                 |
| DISSEMINATE<br>INFO ON CHANGED<br>LEGISLATION |
| 1177 0178 0578 0179                           |

|                                  |
|----------------------------------|
| EVENT                            |
| 1999                             |
| METRIC<br>CONVERSION<br>COMPLETE |
| 0780 0780                        |

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 2 0603 090130               | 2 0604 090130                      |
| SPECIFY<br>CHANGES REQUIRED | ASSIGN<br>PRIORITIES<br>FOR CHANGE |
| 0378 0378 0578 0578         | 0578 0578 0778 0778                |

|                      |
|----------------------|
| 2 0706 090107        |
| RECOMMEND<br>CHANGES |
| 0378 0378 0578 0778  |

|                      |
|----------------------|
| 2 0806 090107        |
| RECOMMEND<br>CHANGES |
| 0378 0378 0578 0778  |

|                      |
|----------------------|
| 1 0904 090130        |
| RECOMMEND<br>CHANGES |
| 1278 1278 0177 0177  |

|                      |
|----------------------|
| 6 0605 090130        |
| IMPLEMENT<br>CHANGES |
| 1079 0180 0480 0780  |

|                      |
|----------------------|
| 26 0707 090130       |
| IMPLEMENT<br>CHANGES |
| 0578 0578 0780 0780  |

|                      |
|----------------------|
| 26 0807 090130       |
| IMPLEMENT<br>CHANGES |
| 0578 0578 0780 0780  |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| 7 0905 090107              | 2 0906 090107                                    |
| MONITOR<br>SYSTEMS CHANGES | DISSEMINATE<br>INFORMATION ON<br>CHANGED SYSTEMS |
| 1079 1079 0580 0580        | 0580 0580 0780 0780                              |

|                       |
|-----------------------|
| 27 0905 090130        |
| DESIGN<br>& IMPLEMENT |
| 0178 0177 1079 1079   |

|                              |
|------------------------------|
| 6 1204 090112                |
| DEVELOP<br>TRAINING APPROACH |
| 0778 0778 0179 0179          |

|  |
|--|
| 3 1205 090112                          |
| DISSEMINATE<br>TRAINING<br>INFORMATION |
| 0179 0179 0479 0479                    |

|                                      |
|--------------------------------------|
| 6 1206 090130                        |
| INITIATE<br>TRAINING OF<br>PERSONNEL |
| 0479 0479 1079 1079                  |

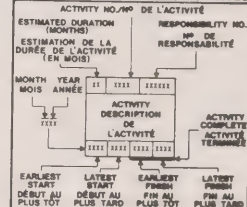
|                              |
|------------------------------|
| 3 1207 090130                |
| EVALUATE<br>TRAINING PROGRAM |
| 1079 0480 0180 0780          |

|   |
|---|
| 6 1304 090112                                       |
| DEVELOP<br>PUBLIC AWARENESS<br>PROGRAMS & MATERIALS |
| 0778 0678 0179 0279                                 |

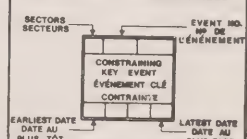
|   |
|---|
| 1 1305 090113                           |
| EXECUTE<br>PUBLIC AWARENESS<br>PROGRAMS |
| 0179 0279 0279 0479                     |

|   |
|---|
| 3 1306 090113                           |
| EVALUATE<br>PUBLIC AWARENESS<br>PROGRAM |
| 0279 0480 0579 0780                     |

# NETWORK DIAGRAM LEGEND LÉGENDE DU RÉSEAU DES ACTIVITÉS



## INTERSECTORIAL EVENTS ÉVÉNEMENTS INTERSECTORIELS



## LAG RELATIONSHIPS DÉLAIS-CONTRAINTES ENTRE ACTIVITÉS



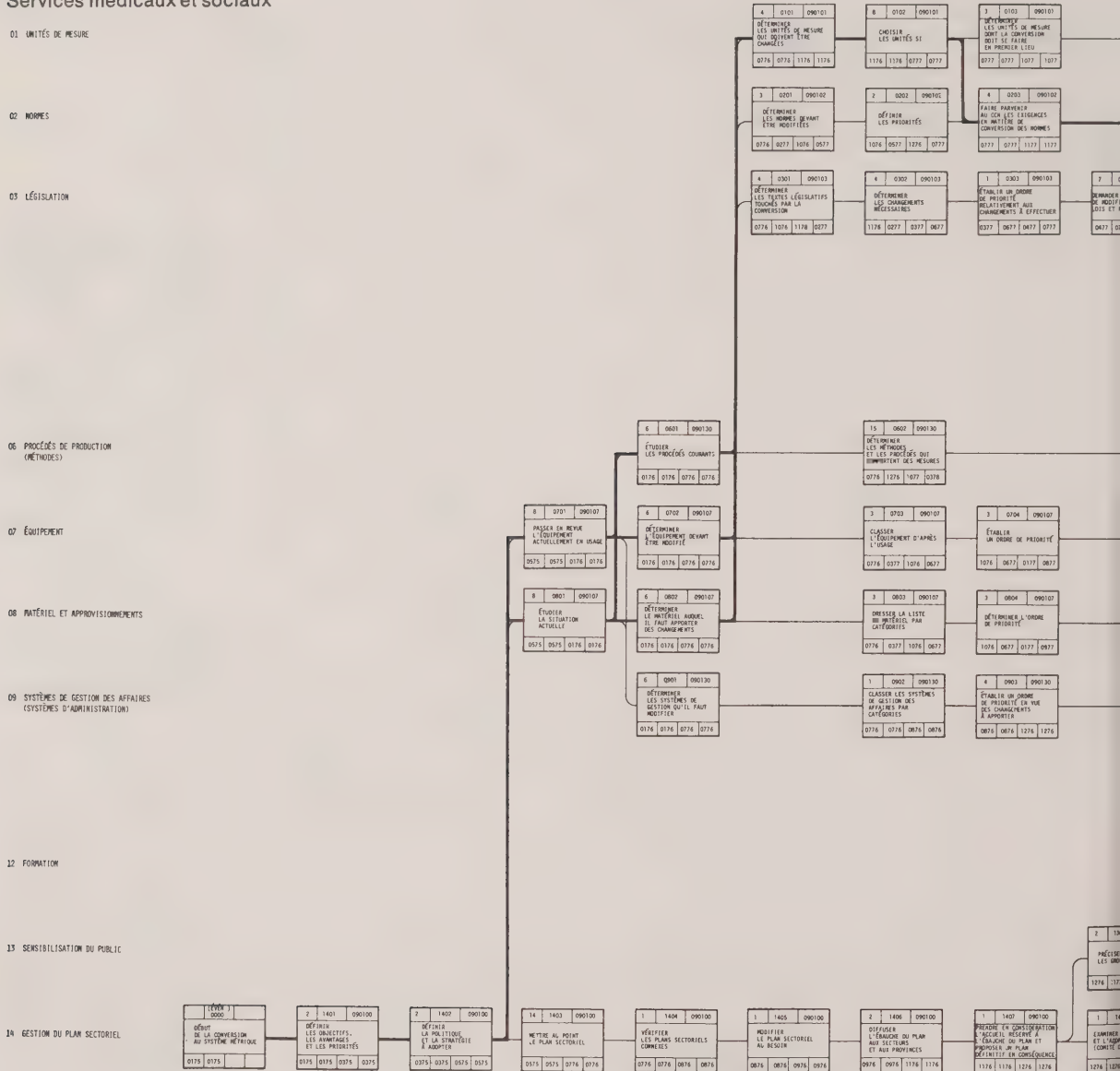
D=DURATION IN MONTHS / DURÉE EN MOIS

|              |           |            |
|--------------|-----------|------------|
|              |           |            |
|              |           |            |
| 10           |           |            |
| 9            |           |            |
| 8            |           |            |
| 7            |           |            |
| 6            |           |            |
| 5            |           |            |
| 4            | REVISION  | JAN. 18/75 |
| 3            | TRIMING   | SEPT. 7/75 |
| 2            | REVISION  | JULY 9/75  |
| 1            | DRAFT     | JUNE 24/75 |
| ISSUE NO./MP | REVISIONS | DATE       |
| 0            |           |            |

SECTOR/SECTEUR 9.10  
HEALTH & WELFARE

|                                |                                  |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| DEVELOPED<br>PRÉPARÉ           | CHECKED<br>VÉRIFIÉ               | REVIEWED<br>REVISÉ               |
| BY/PAR DATE                    | BY/PAR DATE                      | BY/PAR DATE                      |
| P. MARKING<br>SUB<br>COMMITTEE | J. M. B.<br>C. A. C. E.<br>24/75 | J. M. B.<br>C. A. C. E.<br>18/77 |

Secteur 9.10  
Services médicaux et sociaux





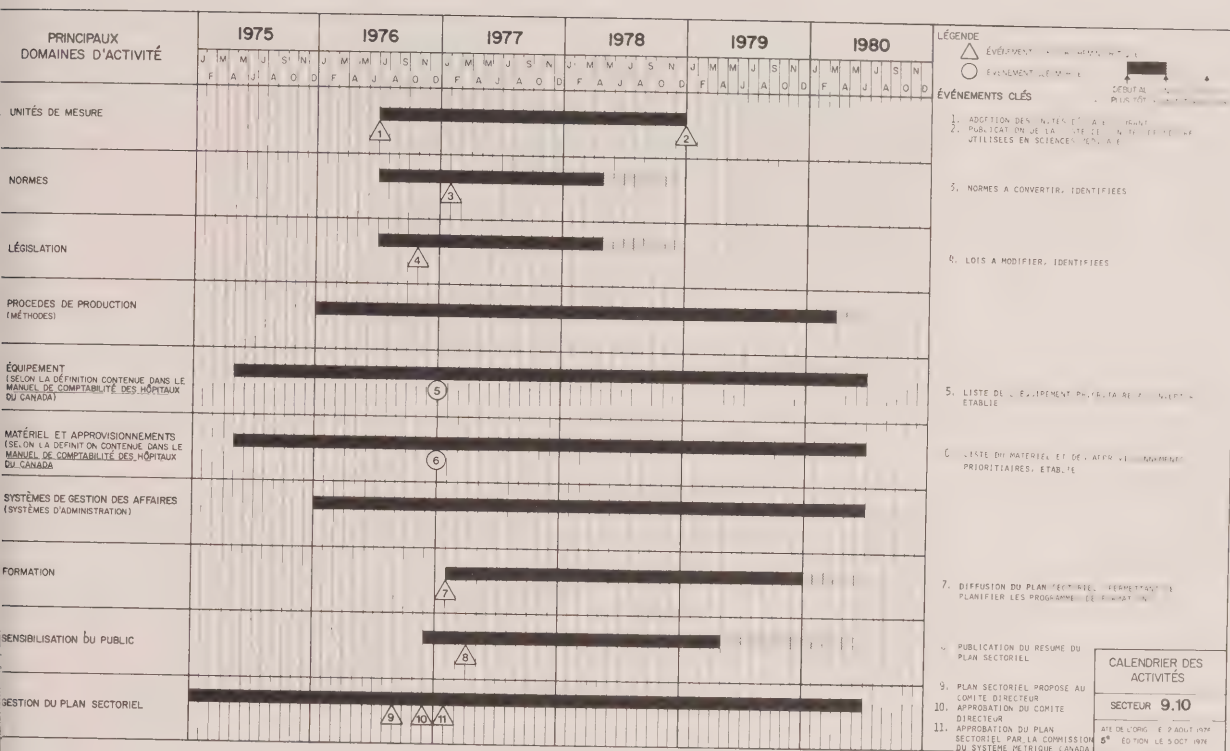


Sector 9.10  
Health & Welfare

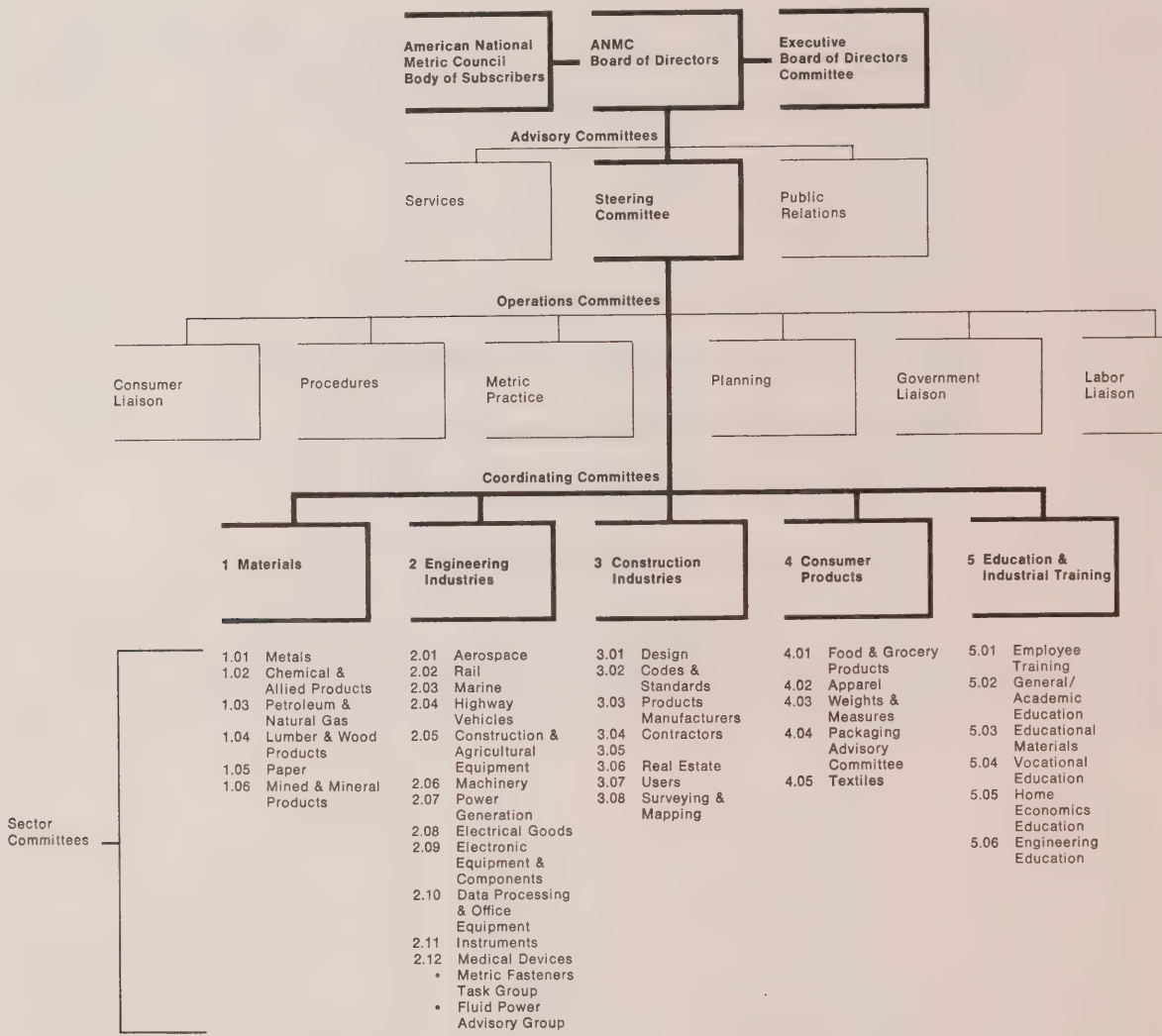


# Calendrier des activités

## Secteur 9.10 Services médicaux & sociaux

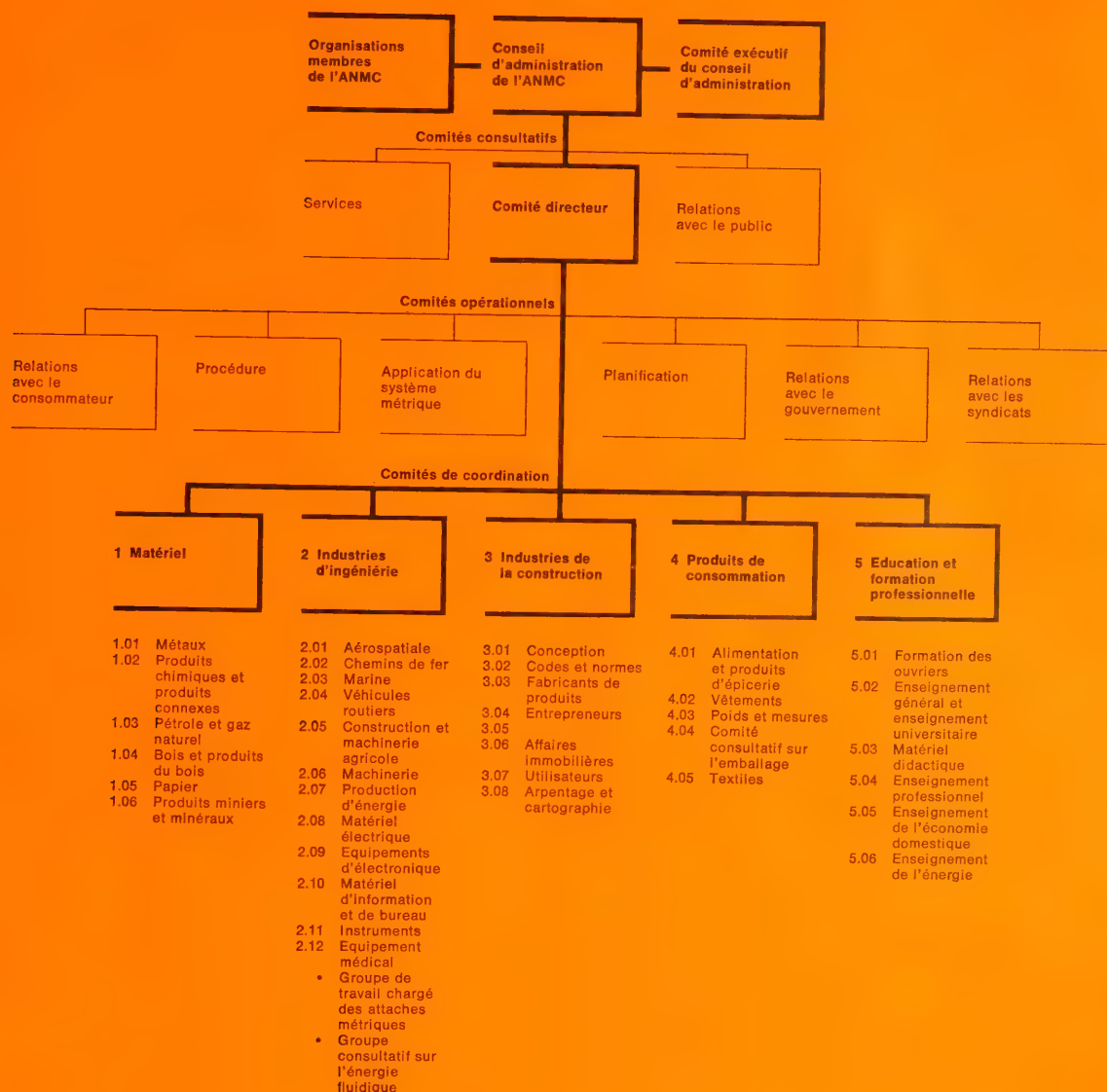


ANMC organization chart



Since the formation of the American National Metric Council in May 1973, Metric Commission Canada and its committees have maintained a close liaison with their United States private sector counterparts shown in the organization chart.

# Organigramme de l'American National Metric Council (ANMC)



Comme l'indique l'organigramme ci-dessus, la Commission du système métrique Canada et ses comités ont maintenu d'étroites liaisons avec les secteurs homologues américains depuis la formation de l'American National Metric Council, en mai 1973.





AI  
MC  
A56

Government  
Publications

# Fifth Report

Year ending  
March 31, 1978

The scheduling  
phase

# Cinquième rapport

Fin d'année  
le 31 mars 1978

La phase  
d'ordonnancement



Metric Commission  
Canada

Commission du système  
métrique Canada

---

**Published by  
Metric Commission Canada**

D.R.B. McArthur, Chairman  
P. C. Boire, Executive Director

**Publié par la Commission  
du système métrique Canada**

Président, D.R.B. McArthur  
Directeur exécutif, P.C. Boire

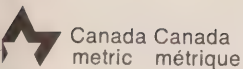


© Minister of  
Supply and Services  
Canada 1978  
Catalogue No. Me 11-1978  
ISBN: 0-662-50132-2

© Ministre des  
Approvisionnements  
et Services 1978  
No. de catalogue Me 11-1978  
ISBN: 0-662-50132-2

**Photo Credits/Photographie**

Ken Coleman 48, 50  
Hélène Champagne 29, 35, 60, 64  
Image Professional Photography 77  
Brian Philcox 75  
Can. Govt. Office of Tourism 39  
John Markovich 41  
U.P.I. 62, 63



The stylized M and maple leaf symbolize metric conversion in Canada. Properly applied by organizations in all sectors of the economy, it identifies metric materials, supplies, publications and products. Use of the symbol was first granted in June 1974 and since that date a total of 849 applications have been approved by Metric Commission Canada. The symbol is used on a wide variety of products and major Canadian corporations and most provincial governments have applied for permission to use the symbol.

Le M et la feuille d'érable stylisés symbolisent la conversion au système métrique au Canada. Présenté d'une façon appropriée par des organisations de tous les secteurs de l'économie, ce symbole permettra l'identification métrique du matériel, des fournitures, des produits et des publications. L'utilisation du symbole a été autorisée pour la première fois en juin 1974, et depuis cette date, la Commission du système métrique Canada a approuvé 849 demandes d'utilisation. Le symbole est apposé sur une gamme très variée de produits. De grandes sociétés canadiennes et la plupart des gouvernements provinciaux ont demandé l'autorisation d'utiliser le symbole.





# National Symbol for Metric Conversion

# Symbole national de la conversion au système métrique

During the fiscal year April 1, 1977 to March 31, 1978, the following companies, government departments, agencies, organizations and individuals were granted permission by Metric Commission Canada to use the National Symbol for Metric Conversion on Canadian-made products:

Algonquin College  
American School Book Journal  
Canadian Corrugated Case Association  
Canadian Real Estate Association  
Canadian Refractories Division, Dresser  
Canadian Restaurant Association  
Canadian Tire Corporation  
Canadian Metric Imprint Usage Manual  
Carleton Board of Education  
Celanese Canada  
Charles LeBorgne Ltée  
Clarke Irwin & Co. Ltd.  
Collier Macmillan  
Copp Clark Publishing  
De Lew Cather  
Dominion Textile  
Domtar Chemicals Limited (Sifto Salt)  
Edu-Cate Enterprises  
Environment Canada  
Frederickson Metric System  
Forest Management Institute  
Gage Educational  
General Foods Kitchens  
Ginn & Co.  
G.L.C. Publishers  
Globe/Modern Curriculum Press  
Golden Triangle  
R.B. Hayhoe Foods  
Honeywell Limited  
HUDAC  
Hurtig Publishers  
Indian and Northern Affairs

Les Communications et Ressources  
Librairie Beauchemin Limitée  
MacLean Hunter Ltd.  
McClelland & Stewart Limited  
McGill University  
McGraw-Hill  
N.B. Dept. of Education  
Ontario Ministry of the Solicitor General  
Ontario Ministry of Transportation and Communications  
J.W. Pocklington Measuring Tools Co.  
Promotion CMEA Ltée  
Prentice-Hall  
Province of B.C. Metric Conversion Committee  
Roads and Transportation Association of Canada  
Robin Hood Multi-Foods Limited  
W.H. Schwartz & Sons  
Stanley Manufacturing Co.  
Stein-Hall Limited  
Science Research Associates  
Canadian Government Specifications Board

Au cours de la dernière année financière, soit du 1er avril 1977 au 31 mars 1978, les sociétés, ministères, organismes, organisations et personnes dont les noms suivent ont reçu de la Commission du système métrique Canada l'autorisation d'utiliser le symbole national de la conversion au système métrique sur des produits fabriqués au Canada:

Collège Algonquin  
American School Book Journal  
Association canadienne des fabricants de carton ondulé  
Association canadienne de l'immeuble  
Canadian Refractories Division, Dresser  
Association canadienne des restaurateurs  
Canadian Tire Corporation  
Canadian Metric Imprint Usage Manual  
Conseil scolaire de Carleton  
Celanese Canada  
Charles LeBorgne Ltée  
Clarke Irwin & Co. Ltd.  
Collier Macmillan  
Copp Clark Publishing  
De Lew Cather  
Dominion Textile  
Produits chimiques Domtar (sel Sifto)  
Edu-Cate Entreprises  
Environnement Canada  
Frederickson Metric System  
Institut d'aménagement forestier  
Gage Educational  
General Foods Kitchens  
Ginn & Co.  
G.L.C. Publishers  
Globe/Modern Curriculum Press  
Golden Triangle

R.B. Hayhoe Foods  
Honeywell Limited  
ACHDU  
Hurtig Publishers  
Ministère des Affaires indiennes et du Nord  
Les Communications et Ressources  
Librairie Beauchemin Limitée  
MacLean Hunter Ltd.  
McClelland & Stewart Limited  
Université McGill  
McGraw-Hill  
Ministère de l'Éducation du Nouveau-Brunswick  
Ministère du Solliciteur général de l'Ontario  
Ministère des Transports et des Communications de l'Ontario  
J.W. Pocklington Measuring Tools Co.  
Promotion CMEA Ltée  
Prentice-Hall  
Comité de conversion au système métrique de la Colombie-Britannique  
Association des routes et transports du Canada  
Robin Hood Multi-Foods Ltée  
W.H. Schwartz & Sons  
Stanley Manufacturing Co.  
Stein-Hall Limited  
Science Research Associates  
Office des normes du gouvernement canadien

# Contenu du Cinquième Rapport

|    |  |   |
|----|--|---|
| 2  | Natio nal Symbol — List of approved applicants 1977-78 | Symbole national — Liste des demandes d'utilisation approuvées en 1977-1978 |
| 4  | Chairman's Message                                     | Message du président  |
| 5  | Executive Director's Message                           | Message du directeur exécutif   |
| 7  | Executive Director's Report                            | Rapport du directeur exécutif   |
| 10 | Monitoring of Implementation                           | Surveillance de l'implantation  |
| 12 | The Commissioners                                      | Les commissaires  |
| 18 | Steering and Sector Committee Structure                | Structure des comités directeurs et sectoriels                              |
| 22 | Steering Committee No. 1                               | Comité directeur no 1   |
| 26 | Steering Committee No. 2                               | Comité directeur no 2   |
| 32 | Steering Committee No. 3                               | Comité directeur no 3   |
| 36 | Steering Committee No. 4                               | Comité directeur no 4   |
| 40 | Steering Committee No. 5                               | Comité directeur no 5   |
| 44 | Steering Committee No. 61                              | Comité directeur no 61  |
| 46 | Steering Committee No. 62                              | Comité directeur no 62  |
| 50 | Steering Committee No. 63                              | Comité directeur no 63  |
| 52 | Steering Committee No. 7                               | Comité directeur no 7   |
| 56 | Steering Committee No. 8                               | Comité directeur no 8   |
| 59 | Steering Committee No. 9                               | Comité directeur no 9   |
| 64 | Steering Committee No. 10                              | Comité directeur no 10  |
| 68 | Interdepartmental Committee                            | Comité interministériel   |
| 69 | Intergovernmental Committee                            | Comité intergouvernemental  |
| 70 | Metric Export/Import Trade Working Group               | Groupe de travail l'export-import   |
| 74 | Information and Public Awareness                       | Information et sensibilisation du public                                    |
| 76 | Advisory Committee on Information Policy               | Comité consultatif de la politique d'information                            |
| 78 | Research and Planning                                  | Recherche et Planification  |
| 80 | Financial Summary                                      | Sommaire des dépenses   |
| 82 | Engineering Industries and Industry and Services Plans | Plans des industries d'ingénierie et des industries et services             |
| 83 | Sector Plans Approved and Flyers published             | Plans sectoriels approuvés et dépliant publiés                              |

## Chairman's Message



## Message du président

The Weights and Measures Act of 1873 made the metric or decimal system legal in Canada. Use of the metric system grew slowly until a Government policy decision in the "White Paper on Metric Conversion" in 1970 stated that metric conversion was desirable and inevitable.

In the six years since the first meeting of Metric Commission Canada on 19 January 1972, the Commissioners have organized 12 steering committees to cover all sectors of the economy and have recruited 2000 volunteers to serve on over 100 sector committees to investigate, plan and schedule metric conversion in Canada. Representatives of federal government departments and agencies have met regularly as the Interdepartmental Committee for Metric Conversion. In addition, Metric Conversion Contacts in the 10 provinces and 2 territories had held 17 meetings (by the end of fiscal year 1977/78).

The Program of Guideline Dates recommended by the Commission was approved by the Government in 1974. There is evidence of general satisfaction with the progress made to date in the planning and scheduling in education, in primary and secondary industry and in the social, recreational and service sectors of the economy. In the year under review most sectors were working hard at planning and scheduling. By the end of the fiscal year 62 individual sector plans had been reviewed and approved for publication by their associated steering committees and by Metric Commission Canada.

Starting in 1975 some of the earliest changes to affect the general public involved weather information in metric units. Another highly visible event took place in September 1977 when highway distance and speed signs all across the country began to read kilometres and kilometres per hour. Most soft drinks and wines are now sold by the litre and millilitre and with the exception of Ontario, dairy products such as milk are sold by the litre.

Encouraging as these largely uneventful and highly visible changes have been, it would be dangerous to conclude that the job is almost done. The work of the final or implementation phase, when all of the things that have been investigated, planned and scheduled actually will be done, is just beginning.

The need to monitor progress in all sectors will require the continuing efforts of the sector and steering committee members working in cooperation with the more than 15 000 Metric Conversion Officers in individual companies and organizations. All of these people, in consultation and cooperation with the staff of the Commission, are contributing to the orderly achievement of Metric Commission Canada's mandate to phase and coordinate metric conversion so that the benefits are achieved at minimal costs and to the benefit of Canada as a whole.

**D.R.B. McArthur**  
*Chairman*

La Loi sur les poids et mesures de 1873 légalisait l'usage du système métrique ou décimal au Canada. L'emploi du système métrique a crû lentement jusqu'en 1970, au moment où le gouvernement a énoncé dans le "Livre blanc sur la conversion au système métrique" que la conversion était souhaitable et inévitable.

Au cours des six années qui ont suivi la première réunion de la Commission du système métrique Canada, le 19 janvier 1972, les Commissaires ont mis sur pied douze comités directeurs qui englobent tous les secteurs de l'économie. Ils ont en outre recruté 2000 bénévoles qui forment plus de cent comités sectoriels afin de procéder à l'investigation, la planification et l'ordonnancement de la conversion au système métrique au Canada. En outre, les délégués de la conversion des dix provinces et des deux territoires s'étaient réunis à dix-sept reprises à la fin de l'exercice 1977-1978.

Le gouvernement a approuvé en 1974 le programme national de dates indicatives recommandé par la Commission. On semble généralement satisfait du déroulement de la planification et de l'ordonnancement dans le secteur de l'enseignement, dans l'industrie primaire et secondaire, ainsi que dans les secteurs économiques à caractère social, du divertissement et des services. Au cours de l'année visée par le présent rapport, la plupart des secteurs ont fait porter leurs efforts sur la planification et l'ordonnancement. À la fin de l'exercice, la Commission du système métrique Canada et les comités directeurs avaient étudié 62 plans sectoriels et en avaient approuvé la publication.

Depuis 1975, la conversion de la température a été l'un des premiers domaines convertis à avoir des répercussions sur le grand public. La conversion, en septembre 1977, des panneaux de signalisation routière, dorénavant exprimés en kilomètres et kilomètres par heure, constitue un autre exemple de conversion très en vue. La plupart des boissons gazeuses et des vins se vendent maintenant au litre et au millilitre et, exception faite de l'Ontario, les produits laitiers, comme le lait, se vendent au litre.

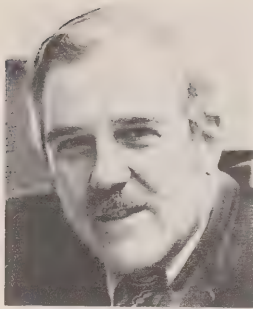
Bien que ces modifications qui se sont déroulées sans problèmes et qui sont très en vue soient encourageantes, il ne faut pas croire que le travail soit presque fini. La dernière phase, l'implantation, au cours de laquelle tout ce qui a fait l'objet de l'investigation, de la planification et de l'ordonnancement sera mis en pratique, ne fait que commencer.

Les membres des comités sectoriels et directeurs, qui travailleront en collaboration avec plus de 15 000 agents de conversion des compagnies et des organismes, devront faire preuve d'une vigilance sans relâche afin de surveiller les progrès de tous les secteurs. Toutes ces personnes, en collaboration avec le personnel de la Commission, aident celle-ci à réaliser le mandat que lui a confié le gouvernement de lancer et de coordonner la conversion au système métrique, de sorte que les avantages de la conversion soient atteints au moindre coût possible et dans le meilleur intérêt du Canada tout entier.

**D.R.B. McArthur**  
*Président*



# Executive Director's Message



## Message du directeur exécutif

The plans for metric conversion in all sectors of the economy are developed by and for the industries or other types of organizations in each sector based on their evaluation of their own short and long term interests. The staff of Metric Commission Canada assists them in making their plans and helps to coordinate the process of scheduling review and approval so that everyone having an interest in metric conversion has an opportunity to be aware of or comment on the plans and schedules.

Working with volunteers in each sector and steering committees in the preparation of sector plans, each year the staff of Metric Commission Canada prepares a series of objectives and goals to be reached in support of this work. At the beginning of fiscal year 1977/78, 40 sector plans had been approved and 39% of the planning phase work had been accomplished. The scheduling phase, where plans are reviewed and agreed to by user and supplier sectors and other interested organizations, was 48% complete. In addition to highly visible objectives such as seeing the highways plan become a reality during the year, specific goals of achieving completion of 90% of the planning phase work and 100% of the scheduling phase work were set. During the year no sector committee had reported implementation progress in sufficient detail to allow any meaningful measurement to be made.

During the year an additional 22 sector plans were approved:

- Rail Transport
- Water Transport
- Road and Urban Transport
- The Working Group on Tariffs
- Railroad Rolling Stock
- Agricultural and Construction Equipment
- Shipbuilding and Ship Repairing
- Machinery and Fluid Power
- Mines
- Non-ferrous Metals
- Structural and Architectural Metals
- Poultry
- Tobacco Products
- Bakers
- Millers
- Miscellaneous Food Products
- Brewers
- Urban Forestry and Arboriculture
- Consumers, Home Economics & Retailing
- Retail Trades
- Universities and Colleges
- Iron & Steel Mills & Foundries

By the end of the year a cumulative total of 62 sector plans had been reviewed and approved for publication by Metric Commission Canada. The work of the planning phase was 84% complete and the scheduling phase had achieved 75% completion.

The fact that only three of the 62 plans that have been published to date have been subject to serious revisions is an indication of the dedication and thoroughness with which sector committee members have tackled the job of metric conversion. Most of the intersectoral problems have been foreseen and resolved during the planning and scheduling

Dans tous les secteurs de l'économie, les industries et d'autres types d'organisations préparent des plans de conversion au système métrique; chaque secteur fonde son plan sur l'évaluation de ses objectifs à court et à long terme. Le personnel de la Commission du système métrique Canada aide les différents secteurs à préparer leurs plans et à coordonner l'examen et l'approbation des calendriers afin que tous ceux qui sont touchés par la conversion aient la chance de voir les plans et les calendriers ou de formuler leurs commentaires.

Travaillant en collaboration avec les bénévoles des comités sectoriels et directeurs à la préparation des plans sectoriels, le personnel de la Commission prépare chaque année une série d'objectifs qu'il faut atteindre pour réaliser les travaux de conversion. Au début de l'exercice 1977-1978, quarante plans sectoriels avaient été approuvés et la phase de planification était achevée à 69%. La phase d'ordonnancement au cours de laquelle les secteurs utilisateurs et fournisseurs étudient et acceptent les plans, était achevée à 48%. En plus d'objectifs très en vue, comme l'implantation au cours de l'année du plan de conversion des routes, la Commission s'est fixée comme objectif d'achever la phase de planification et la phase d'ordonnancement dans des proportions de 90% et de 70% respectivement. Au cours de l'exercice, les comités sectoriels n'ont pas signalé les progrès de la phase d'implantation de façon assez détaillée pour nous permettre de procéder à des calculs significatifs.

Au cours de l'année, la Commission a approuvé 22 nouveaux plans sectoriels:

- Transport ferroviaire
- Transport maritime
- Transports routier et urbain
- Groupe de travail chargé de la conversion des tarifs
- Matériel ferroviaire roulant
- Équipement de construction et machinerie agricole
- Construction et réparation de navires
- Machinerie et énergie fluide
- Mines
- Métaux non-ferreux
- Métaux de charpente et d'architecture
- Volaille
- Produits de tabac
- Boulangers
- Meuniers
- Aliments divers
- Brasseurs
- Foresterie urbaine et arboriculture
- Consommateurs, économie domestique et vente au détail
- Commerce de détail
- Universités et collèges
- Usines sidérurgiques et fonderies

A la fin de l'année, la Commission avait étudié un total cumulatif de 62 plans sectoriels et en avait approuvé la publication. Les phases de planification et d'ordonnancement étaient respectivement achevées dans des proportions de 84% et 75%.

Le fait que seuls trois des soixante-deux plans publiés jusqu'à présent aient dû faire l'objet de révisions importantes témoigne du dévouement et de la minutie avec lesquels les membres des comités sectoriels se sont attaqués à la conversion. La plupart des problèmes intersectoriels ont été prévus et réglés au cours des phases de planification et d'ordon-



longer period of soft conversion than originally planned were brought about as a result of the delays in related sectors in the United States. Changes in the scheduling of the construction sector plan are being made to reflect more accurately the matching of supply and demand of the construction industry. The schedule for conversion of scales in the retail food industry was revised during 1977 as a result of a decision by the Post Office to delay their scale conversion until July 1979.

In an undertaking as complex as changing the measurement system used by a highly industrialized nation, it is to be expected that in spite of the high degree of careful planning and scheduling that has been done, problems will still arise. The advantages of having planned well are that problem areas can be identified early in the project, dealt with on an exception basis and resolved without much time and extra expense.

Close monitoring of all metric conversion activities by sector committee members and metric conversion officers in cooperation with Metric Commission Canada will be necessary to ensure that the smooth progress achieved so far continues on through the implementation phase.

**P.C. Boire**  
*Executive Director*

nancement. Le fait qu'il ait fallu prolonger la période de conversion arithmétique du secteur du bois au-delà de ce qui avait d'abord été prévu est attribuable à des retards des secteurs américains connexes. Il a fallu modifier le calendrier du secteur de la construction afin de traduire plus fidèlement le rapport entre l'offre et la demande dans l'industrie de la construction. On a révisé en 1977 le calendrier de conversion des balances dans le commerce des aliments au détail parce que le ministère des Postes a décidé de retarder la conversion de ses balances jusqu'en juillet 1979.

Lorsqu'un gouvernement entreprend une tâche aussi complexe que changer le système de mesure utilisé par une nation fortement industrialisée, il doit s'attendre à certains problèmes, même s'il a procédé avec soin à la planification et à l'ordonnement. Il est avantageux de bien planifier, car cela permet de découvrir les problèmes avant que le projet ne soit trop avancé, de les ré-

soudre cas par cas sans qu'ils occasionnent de pertes de temps et d'argent. Les membres des comités sectoriels et les agents de conversion, en collaboration avec la Commission du système métrique Canada, devront procéder à une surveillance étroite de toutes les activités de conversion afin que l'évolution sans heurts que nous avons connue jusqu'à présent se poursuive tout au long de la phase d'implantation.

**P.C. Boire**  
*directeur exécutif*

# Executive Director's Report

This report provides a summary of progress by steering committee and updates previous reports of this nature.

# Rapport du directeur exécutif

Ce rapport comprend un résumé des progrès réalisés par le comité directeur et sert de mise à jour à tous les rapports antérieurs de ce genre.

|  | Percent Complete<br>31 March 1978           | Pourcentage<br>d'achèvement des<br>activités en date du<br>31 mars 1978 |
|--|---|---|
| Steering Committee<br>Comité directeur   | Planning Phase<br>Phase de<br>planification | Scheduling<br>Phase<br>d'ordonnancement                                 |
| 01 Transportation Industries<br>Transports   | 50  | 31  |
| 02 Mechanical Engineering Industries<br>Génie mécanique  | 63  | 47  |
| 03 Electrical, Electronics, Aerospace, Scientific &<br>Professional Equipment, Chemicals, Rubber &<br>Plastics<br>Équipement électrique, électronique, aérospatial,<br>scientifique et spécialisé, produits chimiques,<br>produits de caoutchouc et de plastique | 100   | 89  |
| 04 Mining & Metallurgical, Gas & Oil Industries<br>Mines, métallurgie, gaz et pétrole  | 78  | 50  |
| 05 Construction<br>Construction  | 79  | 65  |
| 61 Agricultural Industries<br>Agriculture, pêche et piégeage   | 61  | 34  |
| 62 Food Product Industries<br>Aliments   | 59  | 13  |
| 63 Beverage Industries<br>Boissons   | 34  | 10  |
| 07 Textiles, Clothing, Shoe Industries<br>Textiles, vêtements, chaussures  | 53  | 42  |
| 08 Forest Products, Printing<br>Produits forestiers, impression  | 100   | 90  |
| 09 Service<br>Industries de services, détaillants, consommateurs<br>et syndicats   | 59  | 35  |
| 10 Educational Institutions<br>Établissements d'enseignement   | 97  | 80  |
| Average<br>Moyenne   | 69%   | 48%   |

## Planning Phase

Criteria for Measuring % Completion

## Phase de planification

Critères pour mesurer le pourcentage d'achèvement

### Plan Activity

### Activité du plan

### % Complete/ d'achèvement

|   |  | Individual<br>Element/<br>Chaque<br>élément | Cumulative<br>Plan/<br>Plan<br>cumulatif |
|---|--|---|--|
| Complete Activity Breakdown             | Structure des activités terminée                   | 10  | 10                                       |
| Complete Activity List and Descriptions | Liste et descriptions des activités terminées      | 20  | 30                                       |
| Complete Network Diagram                | Réseau des activités terminé                       | 20  | 50                                       |
| Complete Bar Chart                      | Calendrier des activités terminé                   | 10  | 60                                       |
| Complete Plan Description               | Description du plan terminée                       | 10  | 70                                       |
| Sector Committee Recommends Plan        | Le comité sectoriel recommande le plan             | 10  | 80                                       |
| Steering Committee Concurs in Plan      | Le comité directeur accepte le plan                | 10  | 90                                       |
| Metric Commission Approves Plan         | La Commission du système métrique approuve le plan | 10  | 100                                      |

## Scheduling Phase

Criteria for Measuring % Completion

## Phase d'ordonnancement

Critères pour mesurer le pourcentage d'achèvement

### Key Events

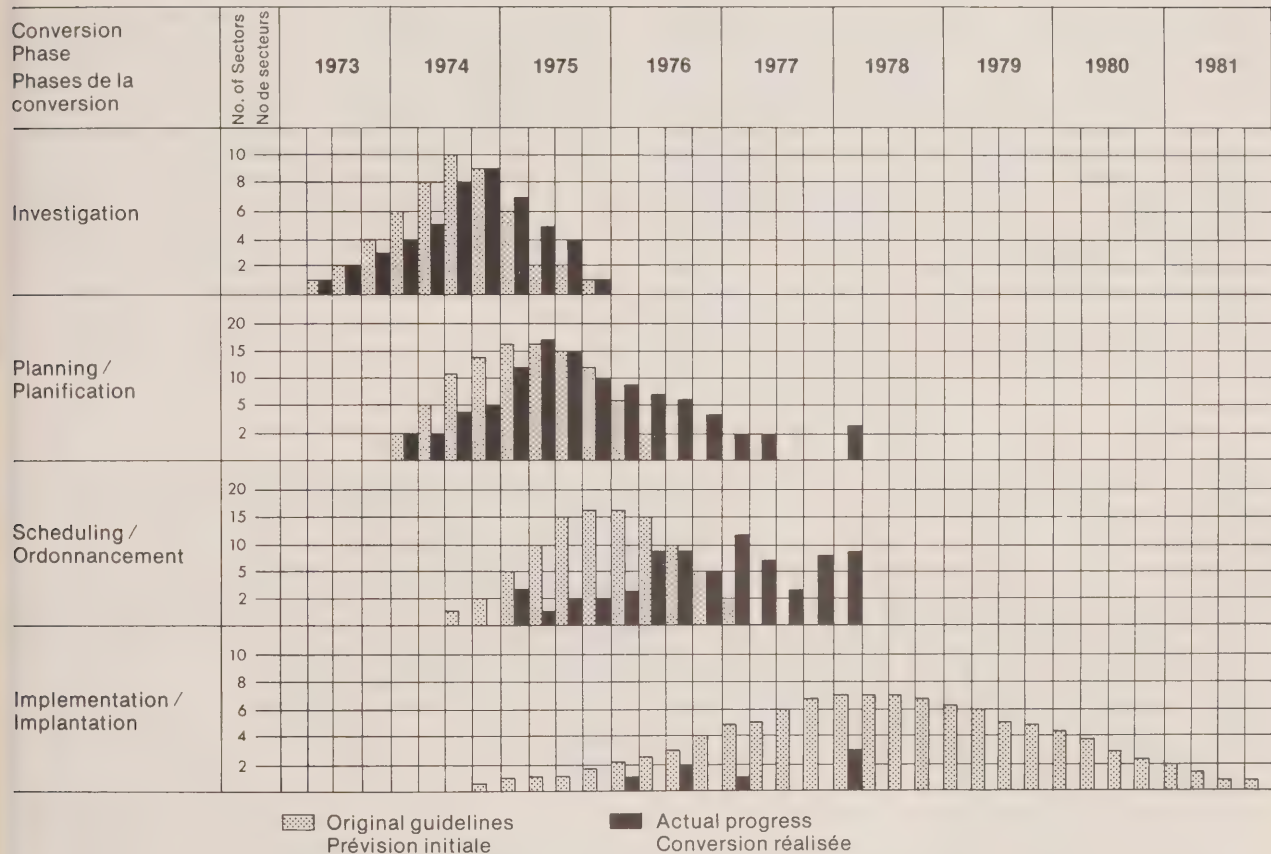
### Événements clés

### % Complete/ d'achèvement

|   |   | Individual<br>Element/<br>Chaque<br>élément | Cumulative<br>Plan/<br>Plan<br>cumulatif |
|---|---|---|--|
| 1. First draft network with estimated activity durations and start and finish dates calculated or assigned. | 1. Première ébauche du réseau accompagnée de la durée prévue des activités, et les dates de début et d'achèvement, calculées ou assignées | 30  | 30                                       |
| 2. Plan sent out to other sectors for comment.  | 2. Plan envoyé aux autres secteurs pour qu'ils formulent leurs commentaires   | 10  | 40                                       |
| 3. Plan sent out to Provincial Contacts for comment.  | 3. Plan envoyé aux responsables de la conversion des provinces pour qu'ils formulent leurs commentaires                                   | 10  | 50                                       |
| 4. Plan recommended by Sector Committee to Steering Committee.  | 4. Plan recommandé par le comité sectoriel au comité directeur  | 10  | 60                                       |
| 5. Plan concurred in by Steering Committee.   | 5. Plan accepté par le comité directeur   | 10  | 70                                       |
| 6. Plan approved for publication by MCC and published. (Minimum 200 copies)                                 | 6. Plan approuvé pour fin de publication par la C.S.M.C. et publié (au moins 200 exemplaires)   | 10  | 80                                       |
| 7. Sector plan summary flyer approved, printed and distributed.   | 7. Dépliant-résumé du plan sectoriel approuvé, imprimé et distribué   | 10  | 90                                       |
| 8. No further scheduling changes anticipated. (Six months after 7 above unless otherwise advised.)          | 8. Aucune autre modification prévue à l'ordonnancement (six mois après l'étape n° 7, à moins d'avis contraire)                            | 10  | 100                                      |

# The four phases of metric conversion in Canada. Sector progress report as of March 31, 1978

# Les quatre phases de la conversion au système métrique au Canada. Progrès réalisés au 31 mars 1978



**Investigation Phase:** the date plotted to show actual progress is the date on which each sector committee met for the first time to reach a consensus on policy and strategies for metric conversion

**Planning Phase:** the date plotted is the date on which the sector committee completed its activity breakdown, including all the activities necessary to carry out their metric conversion plan

**Scheduling Phase:** the date plotted is the date on which the sector committee recommended its plan to the steering committee for its concurrence

**Implementation Phase:** the date plotted is the date by which the sector committee had completed 75% or more of the activities in its sector plan

**Phase d'investigation:** La date inscrite indique les progrès réels, soit la date à laquelle chaque comité sectoriel s'est réuni pour la première fois en vue de se mettre d'accord sur les politiques et les stratégies relatives à la conversion au système métrique.

**Phase de planification:** La date inscrite est la date à laquelle le comité sectoriel a terminé l'élaboration de la structure de ses activités et de toutes les activités nécessaires à l'exécution de son plan de conversion au système métrique.

**Phase d'ordonnancement:** La date inscrite est la date à laquelle le comité sectoriel a soumis son plan à l'approbation du comité directeur.

**Phase d'implantation:** La date inscrite est la date à laquelle le comité sectoriel avait achevé dans une proportion de 75% ou plus les activités de son plan sectoriel.



# Monitoring of Implementation

# Surveillance de l'implantation

With the completion of 84 per cent of the Planning Phase and 75% of the Scheduling phase of the four phase program of metric conversion, Metric Commission Canada began to move in 1977/78 into the last phase: Implementation. To ensure public awareness of progress in the Implementation phase a monitoring process also began taking place.

The four phase program: Investigation, which finished on schedule in 1975, Planning which will near completion in 1978/79, Scheduling, which will likely finish in 1979/80 and Implementation, which will see Canada operating substantially in metric by the end of 1980, has served as a guideline to all sectors and the majority of the industries and other organizations which the sector committees represent.

**The Investigation phase** involved the formation of steering and sector committees, in all parts of the economy, and the identification of policies, objectives and strategies for metric conversion.

**The Planning phase** includes the preparation of the actual plans for metric conversion within the sectors. In this phase each economic sector committee produces a plan including a narrative plan Description, an Activity Breakdown, an Activity List and Activity Descriptions, a Network Diagram and a Bar Chart. By the end of FY 1977/78 62 of these sector plans had been published by Metric Commission Canada.

**The Scheduling phase** starts once the Activity Breakdown and Activity Lists have been developed and runs in conjunction with the Planning phase and for at least six months beyond. During the Scheduling phase supplier and customer sector organizations, federal and provincial government departments and other interested parties are consulted and invited to comment on the sector plan. Essential to this phase is the establishment of a consensus on the dates when the activities detailed in the plan take place. A steering committee of related sectors reviews and concurs in each sector plan, and Metric Commission Canada as the national coordinating body reviews and approves each plan for publication.

**The Implementation phase** is where the industries or services represented by the Sector Committees actually convert to the metric system in their day to day activities. These four phases overlap in time and while some activities are implemented during the Planning and Scheduling phases, many other activities by their very nature do not usually start in earnest until all planning and scheduling has been completed.

During the Implementation phase the sector and steering committees of Metric Commission Canada monitor the progress of metric conversion against the sector plans. This monitoring process provides the information needed to facilitate coordination, so that the benefits of metric conversion are achieved at minimal costs and to the advantage of Canada as a whole.

La phase de planification du programme de conversion au système métrique en 4 phases est terminée à 84% et la phase d'ordonnancement, à 75%. La Commission du système métrique a abordé en 1977-1978 la dernière phase, soit l'implantation. Afin de s'assurer de la sensibilisation du public à la phase d'implantation, un processus de surveillance a également été mis en branle.

Le programme en 4 phases (l'investigation, qui a été achevée comme prévu en 1975, la planification, qui sera presque terminée en 1978-1979, l'ordonnancement, qui s'achèvera probablement en 1979-1980, et l'implantation, où le Canada deviendra un pays en grande partie métrique à la fin de 1980) a servi de lignes directrices à tous les secteurs et au grand nombre d'industries et autres organisations qui représentent les comités sectoriels.

**La phase d'investigation** a entraîné la mise sur pied de comités directeurs et sectoriels pour tous les domaines de l'économie et l'adoption d'objectifs, politiques et stratégies de conversion au système métrique.

Au cours de la **phase de planification**, les plans de conversion comme tels des secteurs sont rédigés. Chaque secteur de l'économie a produit un plan comportant un exposé de description du plan, une structure, une liste et des descriptions des activités, un réseau des activités et un calendrier. À la fin de l'exercice financier 1977-1978, la Commission du système métrique Canada avait publié 62 plans sectoriels.

**La phase d'ordonnancement** commence lorsque sont élaborés la structure et la liste des activités. Elle se poursuit parallèlement à la phase de planification et dépasse celle-ci d'au moins six mois. Au cours de la phase d'ordonnancement, on consulte les fournisseurs et les clients du secteur, les ministères fédéraux et provinciaux et les autres organisations en cause, et on les invite à formuler des commentaires sur le plan sectoriel. L'élément essentiel de cette phase est d'en arriver à un consensus sur les dates des activités énoncées dans le plan. Le comité directeur qui chapeaute un groupe de secteurs connexes étudie et accepte chaque plan sectoriel; la Commission du système métrique, à titre d'organisme national de coordination, passe en revue chacun des plans et en approuve la publication.

**La phase d'implantation** est le moment où les industries et services que représentent les comités sectoriels adoptent effectivement le système métrique dans leurs activités quotidiennes. Ces 4 phases débordent les unes sur les autres, de sorte que certaines activités sont implantées pendant les phases de planification et d'ordonnancement. Par contre, de nombreuses autres activités, étant donné leur caractère, ne commencent habituellement pas avant que ne soient terminés la planification et l'ordonnancement.

The four phase program has provided an overlapping series of guideline dates for Canada's conversion to the metric system. Coupled with a systematic network approach to planning and scheduling it has helped ensure that Canada's voluntary conversion to the metric system has proceeded in a logical and orderly manner.

Public opinion polls since 1974 have shown a rapidly increasing percentage of Canadians to be in agreement with Canada's metric conversion program.

Au cours de l'implantation, les comités sectoriels et directeurs de la Commission du système métrique Canada contrôlent l'évolution de la conversion par rapport aux plans sectoriels. Ce processus de surveillance fournit les renseignements nécessaires à la coordination, afin que l'on puisse tirer parti de la conversion au moindre coût et à l'avantage de l'ensemble du Canada.

Le programme en 4 phases a fourni une série de dates indicatives en vue de la conversion du Canada au système

métrique. Grâce à la technique systématique de planification et d'ordonnement à l'aide de réseaux, le programme a permis de procéder d'une façon logique et ordonnée à l'adoption volontaire du système métrique au Canada.

Les sondages d'opinion publique révèlent que depuis 1974 de plus en plus de Canadiens acceptent le programme de conversion au système métrique du Canada.



*Word processing system at MCC Ottawa headquarters is used to store, edit, display and print out monitoring data.*

*Au siège de la Commission du système métrique Canada à Ottawa, on utilise le système de traitement de la copie pour*

*emmagasiner, corriger, afficher et imprimer les données d'observation du suivi.*

# The Commissioners

# Les Commissaires



Mr. D.R.B. McArthur was appointed Chairman of Metric Commission Canada in December 1977. He retired in 1978 as Chairman, Inland Cement Industries Ltd., and Ocean Cement Ltd. Born in Yonkers, New York, and a Canadian citizen by birth, he is a graduate in Electrical Engineering of the University of Toronto and holds the MBA degree from Harvard. He served with the RCME overseas 1940-45 and was Vice-President, Western Minerals Ltd. for seven years before joining Inland Cement Industries in 1960.

M. D.R.B. McArthur a été nommé président de la Commission du système métrique Canada en décembre 1977. A sa retraite en 1978, il était président de Inland Cement Industries Ltd. et Ocean Cement Ltd. Né à Yonkers (N.-Y.). Citoyen canadien de naissance, il possède un diplôme d'ingénieur en électricité de l'Université de Toronto et un MBA de Harvard. Il a servi outre-mer, dans le Corps des services techniques (électricité et mécanique), de 1940 à 1945 et a été vice-président de Western Minerals Ltd. pendant sept ans, avant d'entrer à Inland Cement Industries, en 1960.



Mr. Maurice Archer is Vice Chairman, Metric Commission Canada and Chairman, Archer, Seadon and Associates Inc., Consultants. Born in Québec City, he attended RMC and was graduated from McGill University in Engineering. Brig. Gen. Archer served overseas 1940-45, and was Chairman, National Harbours Board and Senior Vice-President, CNR.

M. Maurice Archer est vice-président de la Commission du système métrique Canada et président de la firme de conseillers Archer, Seadon and Associates Inc. Né à Québec, il a fréquenté le Collège Militaire Royal, à Kingston et il a obtenu un diplôme d'ingénieur à l'université McGill. Le brigadier général Archer a servi outre-mer, de 1940-45, et a été président du Conseil des ports nationaux et premier vice-président du CN.



Mr. Pierre Demers is President, DGB Consultants Inc., Systems Consultants, Montreal. Born in Montreal, he received an Engineering degree from McGill, and before joining his present firm in 1960 was associated with the Defence Research Board, Sperry Gyroscope and RCA, Montreal.

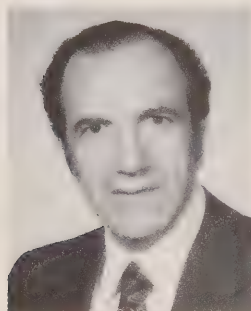
M. Pierre Demers est président de la société de Consultants DGB Inc. de Montréal. Né à Montréal, il est ingénieur diplômé de l'Université McGill. Avant de se joindre à DGB, il fut à l'emploi du Conseil de la Recherche pour la défense, Sperry Gyroscope et RCA à Montréal.





Mr. L.H. Chater, retired as General Engineering Manager, The Steel Co. of Canada Ltd., was born in Sunderland, England. He is a graduate in Engineering of the University of Saskatchewan and of the Advanced Management Programme of the Harvard Business School. He worked in England with steel plant consulting engineers and, after service with the RAF 1939-46, Mr. Chater joined the Steel Company of Canada in Hamilton.

M. L.H. Chater, directeur général (à sa retraite) de l'ingénierie à la Steel Co. of Canada Ltd., est né à Sunderland (Angleterre). Il est titulaire d'un diplôme en génie civil de l'Université de la Saskatchewan. Il est également diplômé du "Advanced Management Programme" du Harvard Business School. Il a travaillé en Angleterre avec des ingénieurs conseils en aciérie. Après avoir servi dans la RAF, de 1939 à 1946, M. Chater est entré à la Steel Co. of Canada; à Hamilton.



Mr. Albert D. Cohen is President, General Distributors of Canada Ltd., and Sony of Canada Ltd. Born in Winnipeg, he saw military service with the RCNVR 1942-45. Among other business associations he is Chairman, Metropolitan Stores of Canada Ltd., Cam-Gard Supply Ltd. and Greenberg Stores Ltd.

M. Albert D. Cohen est président de General Distributors of Canada Ltd. et de la société Sony of Canada Ltd. Né à Winnipeg, il a fait son service militaire dans le RCNVR, de 1942 à 1945. Il est président, notamment, de Metropolitan Stores of Canada Ltd., Cam-Gard Supply Ltd. et Greenberg Stores Ltd.

*(retired from MCC Feb.1978)*

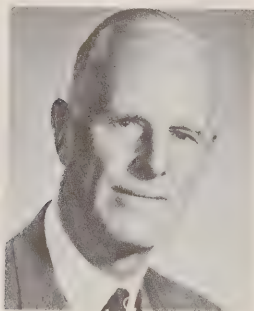
*(a quitté la CSMC en fév.1978)*



Mr. Gordon C.L. Draeseke retired as President, Council of Forest Industries of B.C. in 1976. Born in Vancouver, he is a graduate of the University of British Columbia and the Dalhousie Law School. Mr. Draeseke served with the RCN 1941-45. He has been widely associated with forest products industries since 1945, and until 1968, was Vice-President of Rayonier Canada Ltd.

M. Gordon C.L. Draeseke était président du Conseil des industries forestières de la C-B (à sa retraite en 1976). Né à Vancouver, il est diplômé de l'Université de Colombie-Britannique et de l'École de droit de Dalhousie. M. Draeseke a servi dans la Marine royale canadienne, de 1941 à 1945. Il est en liaison étroite avec les industries des produits forestiers depuis 1945 et il a été, jusqu'en 1968, vice-président de Rayonier Canada Ltd.





Mr. Stevenson M. Gossage was the first Chairman and remains a member of Metric Commission Canada. Born in London, England, he attended Rugby School, the University of London and Yale University. In 1926 Mr. Gossage joined the CPR with which he was associated in many capacities until his retirement in 1971 as Vice-President of the Company, Member of the Executive Committee and Director.

M. Stevenson M. Gossage fut le premier président et est demeuré membre de la Commission du système métrique Canada. Né à Londres (Angleterre), il a fréquenté l'École de Rugby, et les universités de Londres et de Yale. En 1926, M. Gossage est entré aux chemins de fer du Canadien Pacifique où il a occupé divers postes. À sa retraite en 1971, il était vice-président de la société, membre du comité exécutif et directeur.



Mr. Arnold John Groleau retired as Executive Vice-President, Administration, Bell Canada. Born in Cardinal, Ontario, he received his degree in Engineering from McGill University and joined the Bell Telephone Company of Canada in 1928. Mr. Groleau is a Past President, Corporation of Professional Engineers of Quebec, and is a Fellow of the Engineering Institute of Canada.

M. Arnold John Groleau est vice-président exécutif, administration, à sa retraite, de Bell Canada. Né à Cardinal (Ontario), il a obtenu son diplôme d'ingénieur à l'université McGill puis est entré à la Société Bell Canada en 1928. M. Groleau est ex-président de la Corporation des ingénieurs professionnels du Québec et il est membre de la Corporation de l'institut canadien des ingénieurs.



Mr. W.M. Hall is Assistant Director of Youth Education for Nova Scotia. A native Nova Scotian, he was educated at Parrsboro High School and is a graduate of Acadia University. He has been associated with secondary school education in that province since 1950 as teacher, principal, consultant, and supervisor of research. He assumed his present post in 1965.

M. W.M. Hall est directeur adjoint du Service d'éducation de la jeunesse, en Nouvelle-Écosse. Néo-Écossais de naissance, il a fréquenté l'école secondaire de Parrsboro et il est diplômé de l'université Acadia. Il a travaillé dans l'enseignement secondaire de cette province, depuis 1950, comme professeur, principal, expert-conseil et superviseur de la recherche. Il occupe son poste actuel depuis 1965.



Mr. Cyrille J. Laurin was a Vice-President and a Director of MacLean-Hunter Ltd. before his retirement. Born in Montreal, he is a graduate of the University of Toronto and served overseas during the war, retiring from the post of Deputy Adjutant General, Ottawa, with the rank of Brigadier. Mr. Laurin is currently Chancellor of St. John Ambulance in Canada.

M. Cyrille J. Laurin était vice-président et directeur de MacLean-Hunter Ltd., avant de prendre sa retraite. Né à Montréal, il est diplômé de l'Université de Toronto. Il a servi outre-mer pendant la guerre. Lorsqu'il quitta le service, il occupait le poste d'adjutant général adjoint à Ottawa, avec le grade de brigadier. M. Laurin est présentement Chancelier de l'Ambulance St-Jean au Canada.



Mr. Darcy Drummond Morris is Executive Vice-President (retired) of Cominco Ltd. Born in Edmonton, he attended the University of Alberta, graduating with a B.Sc. in Chemical Engineering. He joined Cominco Ltd. in 1928, retiring as Executive Vice-President in 1971. At the time of his retirement, he was Chairman of Fording Coal Ltd., and President of Pine Point Mines Ltd. He has been associated with developments in ammonium phosphate and electrolytic hydrogen production.

M. Darcy Drummond Morris est originaire d'Edmonton et est vice-président exécutif à sa retraite de Cominco Ltd. Titulaire d'un baccalauréat en sciences, il a fréquenté l'Université de l'Alberta où il a reçu un diplôme d'ingénieur chimiste. Il est entré à la Cominco en 1928 et a pris sa retraite en 1971, alors qu'il en était le vice-président exécutif. Au moment de sa retraite, M. Morris était président de Fording Coal Ltd. et de Pine Point Mines Ltd. Il a participé à la mise sur pied de la production de phosphate d'ammonium et d'hydrogène électrolytique.



Mr. Réjean Parent is Director of Le Centre d'Organisation Scientifique de l'Entreprise, Montréal. Born in Montréal, he attended Collège Militaire Royal de Saint-Jean and RMC, and was graduated in Electrical Engineering from McGill University. He was first associated with the RCAF and Hydro Québec in telecommunications and became Director of Industrial Engineering Services of the Confederation of National Trade Unions, Montréal, before holding his present position.

M. Réjean Parent est directeur du Centre d'organisation scientifique de l'entreprise, à Montréal. Né à Montréal, il a fréquenté le Collège Militaire Royal, à Kingston. Il est diplômé en génie électrique de l'université McGill. M. Parent a d'abord travaillé dans le domaine des télécommunications dans l'aviation royale canadienne et à l'Hydro-Québec. Avant d'occuper son poste actuel, il a été directeur du service de génie industriel de la CSN à Montréal.



Mrs. Betty E. Robinson is Consumers Representative on the Commission. Born in Calgary, and now a resident of Saskatoon, she has been a member of the Consumer's Association of Canada since 1951. She has been National Chairman of the Consumer Problems Committee and was appointed a Member of the Advisory Committee of the Freshwater Fish Marketing Board in 1969.

Mme Betty E. Robinson représente les consommateurs auprès de la Commission. Née à Calgary, et résidente de Saskatoon, elle est membre de l'Association des consommateurs du Canada depuis 1951. Elle a été présidente nationale du Comité des problèmes du consommateur et a été nommée membre du Comité consultatif de l'Office de commercialisation du poisson d'eau douce en 1969.



Mr. T.A. Somerville is Chairman and Chief Executive Officer of E.G.M. Cape and Company Ltd. and President of E.G.M. Cape International Ltd., Montreal. Born in Westmount, Québec, he attended RMC and McGill, graduating as an Engineer, and served with the RCE 1939-45 in England and North Western Europe. He joined his present Company in 1946 and is a Past President of the Canadian Construction Association.

M. T.A. Somerville est président du conseil d'administration et chef de la direction de E.G.M. Cape et Compagnie Ltée et président de E.G.M. Cape International Ltée, Montréal. Né à Westmount (Québec), il a fréquenté le Collège Militaire Royal, à Kingston, et l'université McGill où il obtenu un diplôme d'ingénieur. De 1939 à 1945, il a servi dans le Génie royal canadien, en Angleterre et dans le nord-ouest de l'Europe. Il travaille dans sa société actuelle depuis 1946 et il est ex-président de l'Association canadienne de la construction.



Mr. G.G. Ernest Steele was formerly President, Grocery Products Manufacturers of Canada, Ottawa. A native of Windsor, he attended the University of Toronto and the London School of Economics, and served with the RCAF 1941-45. He is a former Assistant Deputy Minister of Finance and Under-Secretary of State, and is now President of the Canadian Association of Broadcasters.

M. G.G. Ernest Steele était président des Fabricants canadiens de produits alimentaires, à Ottawa. Né à Windsor (Ontario), il a fréquenté l'Université de Toronto et la London School of Economics et il a servi dans l'Aviation royale canadienne, de 1941 à 1945. Il a été sous-ministre adjoint aux Finances et sous-secrétaire d'État, et est maintenant président de l'Association canadienne des radiodiffuseurs.

*(retired from MCC February 1978)*

*(a quitté la CSMC en février 1978)*





Mr. J.E. Thomas was Vice-President (retired), Phillips Cables Ltd., Brockville. Born in Campbellford, Ontario, he graduated in Electrical Engineering from the University of Toronto. He joined Canadian General Electric in Peterborough in 1931 and Phillips Cables in 1946. At the time of his retirement, he was Vice-President, Sales, and Director of the Company.

M. J.E. Thomas était vice-président (à sa retraite) de Phillips Cables Ltd., à Brockville. Né à Campbellford (Ontario), diplômé en génie électrique de l'Université de Toronto, il était entré à la Compagnie générale électrique du Canada à Peterborough, en 1931 et à Phillips Cables, en 1946. Au moment de sa retraite il était vice-président responsable des ventes et directeur de la compagnie.

*(deceased December 1977)*

*(décédé en décembre 1977)*



Mr. A.S. Tirrell, Canadian Labour Congress. Born in Lipton, Saskatchewan, Mr. Tirrell joined the United Steelworkers of America after wide experience in industry. On moving to the National Office in Toronto, he was appointed Director of the Industrial Engineering Department in 1953. He has been involved in all aspects of trade union work.

M. A.S. Tirrell, du Congrès du Travail du Canada, est né à Lipton (Saskatchewan). Il est entré au Syndicat des métallurgistes unis d'Amérique après avoir acquis une vaste expérience dans l'industrie. Lorsqu'il s'est installé au Bureau national de Toronto, en 1953, il a été nommé directeur du département de génie industriel. Il a participé à tous les aspects du travail syndical.



Mr. J.O. Wright is Corporate Secretary, Saskatchewan Wheat Pool; Secretary of Canadian Co-operative Wheat Producers Ltd., and Trustee, Canadian Hunger Foundation. Born in Tisdale, Saskatchewan, he saw service overseas with the Regina Rifles, and has been a Canadian delegate to conferences of the International Federation of Agricultural Producers and Vice-President of IFAP's Standing Committee on Agricultural Co-operatives.

M. J.O. Wright est secrétaire administratif du Syndicat du blé de la Saskatchewan, secrétaire de la Canadian Cooperative Wheat Producers Ltd. et administrateur à la Fondation canadienne contre la faim. Né à Tisdale (Saskatchewan), il a servi outre-mer dans les Regina Rifles et a été délégué du Canada aux conférences de la Fédération internationale des producteurs agricoles et vice-président du Comité permanent de la FIPA sur les coopératives agricoles.



# Steering & Sector Committee Structure

March 31, 1978

Sector Structure Approved by  
the Metric Commission  
Canada Sept. 15, 1976  
(Rev. June 22, 1977 & Dec. 7,  
1977)

# Structure des comités directeurs et sectoriels

Le 31 mars 1978

Structure des comités  
approuvée par la Commission  
du Système Métrique Canada  
Le 15 sept. 1976 (rév. le 22 juin  
1977 et le 8 décembre 1977)

| Sector No.<br>No du secteur | Sector Plan<br>Manager<br>Gerant de plans<br>sectoriels | Planning<br>Manager<br>Gerant de la<br>planification | Sector Title | Nom du secteur |
|-----------------------------|---|--|--------------|----------------|
| * see page 21               |   |  |              | * voir page 21 |

## Steering Committee 1 / Comité directeur 1

|      |     |     |   |  |
|------|-----|-----|---|--|
| 1.01 | 8 * | C * | Air Transport                             | Transport aérien   |
| 1.02 | 8   | C   | Railway Transport                         | Transport ferroviaire  |
| 1.03 | 8   | C   | Water Transport                           | Transport par eau  |
| 1.04 | 8   | C   | Road & Urban Transport                    | Transports routier & urbain  |
| 1.07 | 8   | C   | Meteorology                               | Météorologie   |
| 1.20 | 8   | C   | Working Group on Tariffs                  | Groupe de travail chargé de la conv. des tarifs                        |
| 1.30 | 8   | C   | Working Group on Transportation Packaging | Groupe de travail chargé des emballages dans le domaine des transports |

## Steering Committee 2 / Comité directeur 2

|      |    |   |  |  |
|------|----|---|--|--|
| 2.04 | 6  | B | Motor Vehicle & Parts Manufacturers                                    | Fabricants de véhicules automobiles & de pièces  |
| 2.05 | 6  | B | Truck Body & Trailer Manufacturers                                     | Fabricants de carrosseries de camions, remorques et véhicules divers                   |
| 2.06 | 6  | B | Railroad Rolling Stock   | Matériel ferroviaire roulant   |
| 2.07 | 6  | B | Shipbuilding & Ship Repairing  | Construction et réparation de navires  |
| 2.08 | 14 | G | Heating, Ventilating, Air Cond. & Food Service Equipment               | Équipements de chauffage, de ventilation, de climatisation & des services alimentaires |
| 2.09 | 14 | G | Plumbing & Hydronic Heating  | Plomberie & chauffage hydronique   |
| 2.10 | 15 | B | Iron & Steel Mills & Foundries   | Usines sidérurgiques et fonderies  |
| 2.11 | 15 | B | Fasteners Industry   | Industrie des attaches (boulonnerie et visserie)                                       |
| 2.21 | 15 | B | Metal Stamping, Forming, Pressing, Coating                             | Estampage, moulage, emboutissage, revêtement des métaux                                |
| 2.22 | 14 | G | Can manufacturers  | Fabricants de récipients métalliques   |
| 2.23 | 14 | G | Cookware & Housewares  | Ustensiles de cuisine & articles ménagers  |
| 2.24 | 14 | G | Hand Tools & Measuring Devices   | Outils portatifs & appareils de mesure   |
| 2.25 | 15 | B | Builders & Home Hardware   | Quincaillerie du bâtiment  |
| 2.27 | 6  | B | Fire Fighting Equipment & Operation                                    | Équipement de lutte contre les incendies & opérations                                  |
| 2.28 | 6  | B | Wire & Wire Products   | Fils et produits connexes  |
| 2.31 | 6  | B | Construction & Agricultural Equipment                                  | Équipement de construction & machinerie agricole                                       |
| 2.32 | 15 | B | Machinery & Fluid Power  | Machinerie & Énergie fluidique   |
| 2.33 | 15 | B | Metal Working Machines, Machine Shops, Tool & Die Shops, Cutting Tools | Machines outils, ateliers d'usinage, ateliers d'outillage, outils de coupe             |
| 2.34 | 6  | B | Recreational, Outdoor Power & Specialized Equipment                    | Véhicules de loisir, outillage mécanique et Équipement spécialisé pour l'extérieur     |

## Steering Committee 3 / Comité directeur 3

|      |    |   |  |   |
|------|----|---|--|---|
| 3.01 | 13 | C | Electrical Manufacturers                                       | Fabricants d'équipements électriques                                  |
| 3.02 | 13 | C | Radio, Television, Communication, Electronic Equipment & Parts | Équipement d'électronique, de radio, de télévision & de communication |
| 3.03 | 16 | C | Aircraft & Aircraft Parts Manufacturers                        | Fabricants d'aéronefs & de pièces                                     |
| 3.04 | 16 | C | Business Machines, Scientific & Professional Equipment         | Machines de bureau, matériel scientifique & spécialisé                |
| 3.05 | 13 | C | Communications   | Communications  |

| Sector No.<br>No du secteur | Sector Plan<br>Manager<br>Gerant de plans<br>sectoriels | Planning<br>Manager<br>Gérant de la<br>planification | Sector Title  | Nom du secteur  |
|-----------------------------|---|--|---|---|
| 3.06                        | 13  | C  | Electric Power                                      | Énergie électrique  |
| 3.07                        | 16  | E  | Rubber Products                                     | Produits de caoutchouc  |
| 3.08                        | 16  | E  | Chemicals & Chemical Products                       | Produits chimiques  |
| 3.09                        | 16  | E  | Plastics Industry                                   | Industrie du plastique  |
| 3.10                        | 14  | F  | Working Group on Scales in the Retail Food Industry | Groupe de travail chargé des balances dans le commerce des aliments au détail |

#### Steering Committee 4 / Comité directeur 4

|      |   |   |   |  |
|------|---|---|---|--|
| 4.01 | 3 | E | Mines   | Mines  |
| 4.02 | 3 | E | Petroleum & Natural Gas Industry & Services                   | Industrie & services du pétrole & du gaz naturel                 |
| 4.03 | 3 | E | Petroleum Refineries, Wholesalers & Gasoline Service Stations | Raffineries de pétrole, grossistes en essence & stations-service |
| 4.04 | 3 | E | Natural Gas Distribution & Transport                          | Distribution et transport du gaz naturel                         |
| 4.05 | 3 | E | Non-Ferrous Metals  | Métaux non ferreux   |

#### Steering Committee 5 / Comité directeur 5

|      |    |   |   |   |
|------|----|---|---|---|
| 5.01 | 10 | H | Construction                                | Construction  |
| 5.02 | 10 | H | Non-Metallic Mineral Products               | Produits minéraux non métalliques                         |
| 5.03 | 10 | H | Structural & Architectural Metals           | Métaux de charpente et d'architecture                     |
| 5.05 | 10 | H | Real Estate, Land Surveyors & Town Planners | Affaires immobilières, arpenteurs & urbanistes            |
| 5.06 | 10 | H | Road Design, Construction & Operations      | Études et services de la voirie & construction des routes |

#### Steering Committee 61 Agriculture, Fishing, Trapping / Comité directeur 61 Agriculture, pêche & piégeage

|       |   |   |                              |                                    |
|-------|---|---|------------------------------|------------------------------------|
| 61.01 | 4 | E | Bulk Grain Handling Industry | Manutention des grains en vrac     |
| 61.02 | 4 | E | Feed Industry                | Provendes                          |
| 61.03 | 4 | E | Poultry                      | Volaille                           |
| 61.05 | 4 | E | Horticulture                 | Horticulture                       |
| 61.06 | 4 | E | Fishing & Fish Products      | Pêche & Produits à base de poisson |
| 61.08 | 4 | E | Seed                         | Semences                           |
| 61.09 | 4 | E | Tobacco Farmers              | Producteurs de tabac               |
| 61.10 | 4 | E | Tobacco Products             | Produits de tabac                  |

#### Steering Committee 62 Food / Comité directeur 62 Aliments

|       |    |   |                  |                                      |
|-------|----|---|------------------|--------------------------------------|
| 62.02 | 12 | F | Confectionery    | Confiserie                           |
| 62.03 | 12 | F | Meat Packers     | Conditionneurs de viandes            |
| 62.04 | 12 | F | Dairy Processors | Transformateurs de produits laitiers |
| 62.05 | 12 | F | Food Processors  | Transformateurs d'aliments           |
| 62.06 | 12 | F | Pet Foods        | Nourriture pour animaux domestiques  |
| 62.07 | 12 | F | Biscuits         | Biscuits                             |
| 62.08 | 12 | F | Edible Oils      | Huiles comestibles                   |
| 62.09 | 12 | F | Sugar            | Sucre                                |

| Sector No.<br>No du secteur | Sector Plan<br>Manager<br>Gérant de plans<br>sectoriels | Planning<br>Manager<br>Gérant de la<br>planification | Sector Title                              | Nom du secteur   |
|-----------------------------|---|--|---|--|
| 62.10                       | 12  | F  | Bakers                                    | Boulangers   |
| 62.11                       | 12  | F  | Tea & Coffee                              | Thé & café   |
| 62.13                       | 12  | F  | Millers                                   | Meuniers   |
| 62.21                       | 12  | F  | Cold Cereals                              | Céréales froides   |
| 62.22                       | 12  | F  | Hot Cereals                               | Céréales chaudes   |
| 62.23                       | 12  | F  | Spices, Extracts & Food Colouring         | Épices, extraits concentrés d'aliments & colorants artificiels |
| 62.24                       | 12  | F  | Cold Beverages, Mixes & Dry Dessert Mixes | Mélanges solubles à boisson & à dessert                        |
| 62.25                       | 12  | F  | Chocolate Drinks & Cocoa Powder           | Boissons au chocolat & poudre de cacao                         |
| 62.26                       | 12  | F  | Pasta Products                            | Pâtes alimentaires   |
| 62.27                       | 12  | F  | Baking Mixes                              | Mélanges à pâtisserie  |
| 62.28                       | 12  | F  | Snack Foods                               | Grignotines  |
| 62.29                       | 12  | F  | Rice                                      | Riz  |
| 62.31                       | 12  | F  | Salt                                      | Sel  |
| 62.50                       | 12  | F  | Working Group on Packaging                | Groupe de travail chargé de la conversion des emballages       |

### Steering Committee 63 Beverages / Comité directeur 63 Boissons

|       |   |   |                         |                           |
|-------|---|---|-------------------------|---------------------------|
| 63.01 | 4 | F | Distilled Spirits       | Distillateurs             |
| 63.02 | 4 | F | Brewers                 | Brasseurs                 |
| 63.03 | 4 | F | Soft Drinks             | Boissons Gazeuses         |
| 63.04 | 4 | F | Wine                    | Vin                       |
| 63.06 | 4 | F | Mineral Water Producers | Fabricants d'eau minérale |
| 63.08 | 4 | F | Cider                   | Cidre                     |

### Steering Committee 7 / Comité directeur 7

|      |   |   |                         |                                   |
|------|---|---|-------------------------|-----------------------------------|
| 7.10 | 1 | A | Textiles                | Textiles                          |
| 7.20 | 1 | A | Clothing                | Vêtement                          |
| 7.30 | 1 | A | Leather (Footwear)      | Cuir (chaussure)                  |
| 7.41 | 1 | A | Jewellery               | Bijoux                            |
| 7.42 | 1 | A | Sporting Goods          | Articles de sport                 |
| 7.43 | 1 | A | Toys                    | Jouets                            |
| 7.45 | 1 | A | Brush, Broom & Mop      | Brosses, balais & balais à frange |
| 7.49 | 1 | A | Luggage & Leather Goods | Maroquinerie                      |

### Steering Committee 8 / Comité directeur 8

|      |   |   |  |  |
|------|---|---|--|--|
| 8.10 | 9 | D | Forestry                                   | Foresterie   |
| 8.17 | 9 | D | Urban Forestry / Arboriculture             | Foresterie urbaine / arboriculture                               |
| 8.20 | 9 | D | Wood                                       | Bois   |
| 8.30 | 9 | D | Furniture & Fixtures                       | Meubles & accessoires  |
| 8.45 | 9 | D | Paper & Allied Ind., Printing & Publishing | Industrie du papier et industries connexes, impression & édition |

| Sector No.<br>No du secteur                      | Sector Plan<br>Manager<br>Gérant de plans<br>sectoriels | Planning<br>Manager<br>Gérant de la<br>planification | Sector Title                          | Nom du secteur  |
|--|---|--|---------------------------------------|---|
| <b>Steering Committee 9 / Comité directeur 9</b> |   |  |                                       |   |
| 9.10   | 2   | D  | Health & Welfare                      | Services médicaux & sociaux                           |
| 9.21   | 2   | D  | Amusement & Recreation — Sports       | Divertissements et loisirs                            |
| 9.30   | 5   | G  | Services to Business Management       | Services aux entreprises                              |
| 9.40   | 5   | G  | Accommodation & Food Services         | Hébergement & restauration                            |
| 9.50   | 2   | D  | Consumers, Home Economics & Retailing | Consommateurs, économie domestique et vente au détail |
| 9.51   | 2   | D  | Retail Trades                         | Commerce de détail                                    |
| 9.60   | 5   | G  | Labour Organizations                  | Syndicats ouvriers                                    |
| 9.70   | 5   | G  | Personal Services                     | Services personnels                                   |

### Steering Committee 10 / Comité directeur 10

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
| 10.01 | 7 | A | Elementary & Secondary Schools          | Écoles primaires & secondaires                |
| 10.03 | 7 | A | Post Secondary Non-University Education | Enseignement postsecondaire non universitaire |
| 10.04 | 7 | A | Universities & Colleges                 | Universités & collèges                        |

### Assignments of Sectors Responsables des secteurs

### To Sector Plan Managers Gérants de plans sectoriels

- 1 — Alferts P.
- 2 — Bennett J.
- 3 — Rockburne C.A.
- 4 — Craig B.C.
- 5 — Deachman R.J.
- 6 — Hallé R.
- 7 — Desbarats G.
- 8 — Magnan H.
- 9 — Earle J.
- 10 — Friedman I.
- 12 — Morin B.R.
- 13 — Swain G.
- 14 — Wassink B.
- 15 — Dow H.
- 16 — Trotter J.

### To Planning Managers Gérants de la planification

- A. — Berry J.
- B. — Boisvert C.
- C. — Dreyer B.
- D. — Ecclestone G.
- E. — Colven T.
- F. — Talwar K.
- G. — Banerjee R.
- H. — Cini C.



# Steering Committee 1

# Comité directeur 1

**Co-Chairmen/Coprésidents**

Maurice Archer  
A.J. Groleau

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**

H. Magnan

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**

B. Dreyer

**Members/Membres**

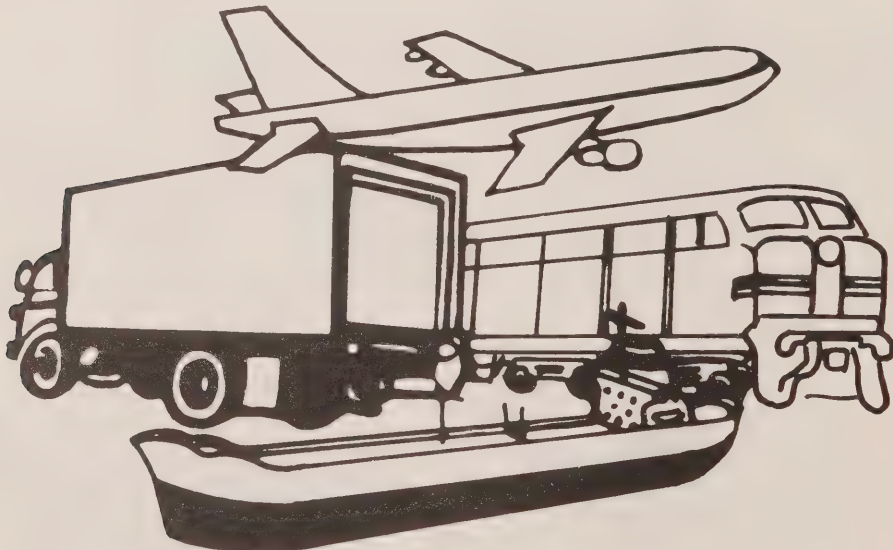
G. Barrett  
C. A. Bodensieck  
P. C. Boire  
H. Chaput

P. B. Curd  
F. Dugal  
C. H. Glenn  
S. M. Gossage  
A. Harvey

A. A. Landry  
M. W. Lawrence  
R. J. Lewis  
D. R. B. McArthur  
W. D. McConnell

R.W. Munday  
C. J. Morris  
G. A. Worden

|  |   |  | <b>Chairman/Président</b> |
|--|---|--|---------------------------|
| 1.01 Air Transport                             | 1.01 Transport aérien   |  | C.H. Glenn                |
| 1.02 Rail Transport                            | 1.02 Transport ferroviaire  |  | C.J. Morris               |
| 1.03 Water Transport                           | 1.03 Transport maritime   |  | C. A. Bodensieck          |
| 1.04 Road and Urban Transport                  | 1.04 Transports routier et urbain   |  | R.J. Lewis                |
| 1.07 Meteorology                               | 1.07 Météorologie   |  |                           |
| 1.20 Working Group on Tariffs                  | 1.20 Groupe de travail chargé de la conversion des tarifs                   |  | A.A. Landry               |
| 1.30 Working Group on Transportation Packaging | 1.30 Groupe de travail chargé des emballages dans le domaine des transports |  | G. Barrett                |



## Co-Chairmen's Statement

During 1977/78 the Steering Committee concentrated on sector activity, with the intention of completing conversion plans as soon as possible. Four sector plans were approved, namely Railway, Water, Road and Urban Transport, and the Working Group on Tariffs. The air sector is gaining momentum and their plan should be approved by November 1978.

It became apparent that transportation packaging including unit loads, pallets, and dangerous goods, — presents special problems. Therefore Sector 1.30 (Transportation Packaging) was established to provide adequate consideration of these problems.

Substantial progress is being made in conversion of Deep Sea Shipping Conferences, St. Lawrence Seaway facilities, port tariffs, railway time tables and airline schedules.

During the fall of 1977 the conversion of highway speeds and distances to metric had considerable impact on vehicle operations in the road transport industry, but adjustments were made without difficulty.

Our grateful tribute to the members and staff of the committees for their excellent work.

**Maurice Archer**  
**A.J. Groleau**  
*Co-Chairmen*

## Message des coprésidents

Au cours de 1977-1978, le comité directeur a porté toute son attention aux activités sectorielles, afin de terminer les plans de conversion aussi tôt que possible. Les plans des quatre secteurs suivants ont été approuvés: Transport ferroviaire, Transport maritime, Transports routier et urbain et Groupe de travail chargé de la conversion des tarifs. Le secteur du transport aérien a accéléré son travail et son plan devrait être approuvé d'ici novembre 1978.

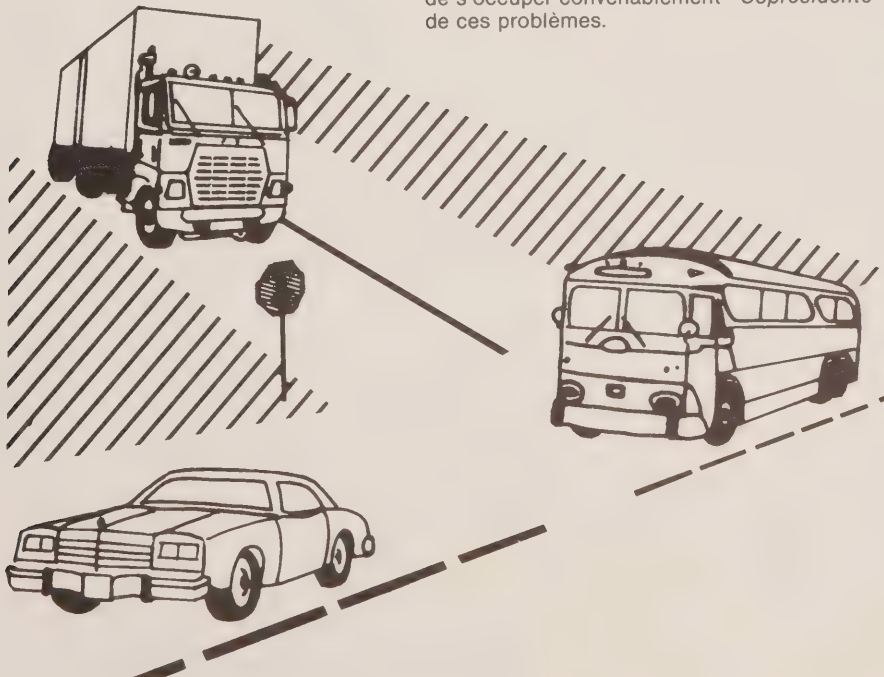
De toute évidence, les emballages utilisés pour le transport ainsi que les charges unitaires, les palettes et les produits dangereux présentent des problèmes particuliers. On a donc établi le secteur 1.30 (emballages dans le domaine des transports) afin de s'occuper convenablement de ces problèmes.

Des progrès importants ont été réalisés en ce qui concerne la conversion des Conférences maritimes de transport hauturier, des installations de la voie maritime du Saint-Laurent, des tarifs portuaires, des horaires des chemins de fer et du transport par avion.

Au cours de l'automne 1977, la conversion des vitesses et des distances sur les routes a eu une forte incidence sur la circulation des véhicules du transport routier, mais les adaptations ont été apportées sans difficulté.

Nous remercions tous les membres des divers comités de leur excellent travail.

**Maurice Archer**  
**A.J. Groleau**  
*Coprésidents*



## Steering Committee 1

Steering Committee 1 represents all transportation sectors whose industries are vital to Canada's economic and social development. Their metric conversion plans are very dependent on both foreign and domestic relationships.

While almost all of the sector plans have been approved, the air transport sector has been relatively inactive for the past year. Primarily, this is because a major portion of the equipment in industries this sector represents is manufactured in the United States and the conversion of flight operations must be done in unison with the United States. The United States aviation industry has not yet indicated commitment to metric, but the confirmation by the Senate of the United States Metric Board in March 1978 and the increased metric activity in the United States should change this. A conversion plan is expected to be approved in 1978.

On a more positive note, the major Canadian air carriers have filed international flight tariffs in hard metric terms and are accepting metric shipments. All airport facilities are now being specified in metric terms.

The rail transport sector will fully convert in 1983 but by 1 January 1980 they will be in a position to accept metric data at railway receiving and billing locations. A supplementary practice guide will receive final approval from the Association of American Railways and be distributed in 1978.

The water transport sector will be predominantly metric by 1980 but already wharfage rates have been converted to metric and the St. Lawrence Seaway regulations are stated in metric as well as customary measurements. A Ports Directory describing all harbour facilities converted to metric will be available in 1978.

The major event in the road and urban transport sector was Canada's conversion of road and distance signs to metric during 1977. All provinces passed legislation and regulations affecting vehicle registration, vehicle dimensions and legal road limits by 1978. Freight tariffs will be converted over the next two years to meet the need of shippers.

After the conversion of Canada's public weather information announcements to metric in 1976 the meteorology sector became inactive due to a management decision at Environment Canada. Unfortunately the reporting of weather information by the media in SI terms only has slipped badly from 86% in 1976 to about 72% in 1978.

The Working Group on Tariffs is responsible for guiding the metric conversion of freight tariffs for all transport modes plus the conversion of postal rates and custom duties to metric. The committee expects all transportation tariffs, with the exception of rail transport, to be metric by 1981. The committee will publish a Guide for Tariff Conversion in mid-1978.

## Comité directeur 1

Le Comité directeur 1 représente toutes les industries des secteurs des transports qui sont essentielles au développement économique et social du Canada. Leurs plans de conversion au système métrique dépendent beaucoup des relations intérieures et extérieures.

Presque tous les plans sectoriels ont déjà été approuvés; toutefois, le secteur du transport aérien a été relativement inactif au cours de l'année dernière. Cela est dû surtout au fait qu'une grande partie de l'équipement des industries du secteur est fabriqué aux États-Unis et que la conversion des opérations de vol doit être effectuée de concert avec les États-Unis. L'industrie aéronautique américaine ne s'est pas encore engagée officiellement à se convertir, mais le fait que le Sénat ait entériné les nominations au United States Metric Board, en mars 1978, et l'accroissement des activités de conversion dans ce pays devraient changer cette situation. Un plan de conversion doit être approuvé en 1978.

Sur un plan un peu plus positif, il faut noter que les principaux transporteurs aériens du Canada ont établi, pour les vols internationaux, des tarifs qui ont fait l'objet d'une conversion fondamentale et acceptent des expéditions en unités métriques. Toutes les installations des aéroports sont maintenant spécifiées en unités métriques.

Le secteur du transport ferroviaire se convertira entièrement en 1983; cependant, d'ici le 1 janvier 1980, les sociétés du secteur seront en mesure d'accepter des données métriques à leurs points de réception et de factura-

tion. Un guide sectoriel des unités SI recevra l'approbation finale de l'Association of American Railways et sera distribué en 1978.

Le secteur du transport maritime sera en grande partie converti au système métrique d'ici 1980, mais déjà, les droits de quai sont exprimés en unités métriques et les règlements de la voie maritime du Saint-Laurent sont rédigés à la fois en unités métriques et en unités impériales. Un annuaire des ports décrivant toutes les installations portuaires en unités métriques sera publié en 1978.

L'événement le plus important dans le secteur des transports routier et urbain a été la conversion des panneaux de signalisation routière au cours de 1977. En 1978, toutes les provinces ont adopté des lois et règlements ayant trait à l'immatriculation des véhicules, aux dimensions des véhicules et aux charges limites autorisées sur les routes. Les tarifs pour le transport des marchandises seront convertis au cours des deux prochaines années afin de répondre aux besoins des expéditeurs.

Après la conversion des services publics de météorologie du Canada en 1976, le secteur de la météorologie est devenu inactif, suite à une décision de la direction d'Environnement Canada. Malheureusement, dans les rapports sur la météo présentés par les médias la proportion du langage SI a fortement diminué passant de 86% de termes SI en 1976 à 72% en 1978.



The Working Group on Transportation Packaging has been developing new codes for the transportation of dangerous commodities and is studying the conversion of packaging rules to metric in its revision of the Canadian Freight Classifications. Areas of particular concern are external packaging, pallets and containers and handling of dangerous goods.

As outlined, liaison with related United States agencies in all sectors is continuing on a close basis so metric conversion in the transportation sectors can take place on a continental scale with a minimum of problems.

Le Groupe de travail chargé de la conversion des tarifs a pour tâche de diriger la conversion aux unités métriques des taux de fret pour tous les modes de transport, ainsi que de la conversion des tarifs postaux et des droits de douane. Le groupe de travail prévoit que tous les tarifs de transport, sauf ceux du transport ferroviaire, seront exprimés en unités métriques d'ici 1981. Le groupe de travail publiera un guide de conversion des tarifs vers le milieu de 1978.

tuellement de la conversion des règlements sur l'emballage, dans le cadre de sa révision de la Classification canadienne des marchandises. Les emballages extérieurs, les palettes, les contenants et la manutention des produits dangereux constituent des domaines qui nécessitent une attention toute particulière.

Comme nous l'avons déjà mentionné, tous les secteurs entretiennent une liaison étroite avec les organismes connexes des États-Unis afin que la conversion dans le domaine des transports puisse s'effectuer sans trop de difficultés à l'échelle du continent nord-américain.

Le Groupe de travail chargé des emballages dans le domaine des transports a établi de nouveaux codes pour le transport des marchandises dangereuses et s'occupe ac-

*Motorists adapted easily to metric speed and distance signs in 1977*

*Les automobilistes se sont adaptés facilement aux panneaux métriques de vitesse et de distance en 1977.*





# Steering Committee 2

# Comité directeur 2

## Co-Chairmen/Coprésidents

L. H. Chater  
A. S. Tirrell

## Sector Plan Managers/ Gérants de plans sectoriels

H. Dow  
R. Hallé  
L. Staples  
B. Wassink

## Planning Managers Gérants de la planification

R. Bannerjee  
C. Boisvert

## Members/Membres

R. A. Allan  
J. R. Beale  
P. C. Boire  
Capt. J. A. Brook  
F. Cook  
M. F. Craig  
R. A. Dean

C. E. Doering  
G. Dreger  
F. Dugal  
A. L. Dupuis  
S. Hawman  
D. R. B. McArthur  
S. McDowall  
G. Miller

J. E. Orr  
J. P. Orton  
C. A. Peck  
G. Reiter  
G. G. Reitz  
H. J. Sinichko  
C. Revill  
W. L. Scott

B. Taylor  
M. Taylor  
R. Townshend  
E. Trojanowski  
G. Turowski  
R. Whittall  
R. J. Wilcox

|   |   | Chairman/Président |
|---|---|--------------------|
| 2.04 Motor Vehicle & Parts Manufacturers                                    | 2.04 Fabricants de véhicules automobiles et de pièces                                       | S.M. McDowall      |
| 2.05 Truck Body & Trailer Manufacturers                                     | 2.05 Fabricants de carrosseries de camions et remorques                                     | G. Reiter          |
| 2.06 Railroad Rolling Stock   | 2.06 Matériel ferroviaire roulant   | M.F. Craig         |
| 2.07 Shipbuilding & Ship Repairing  | 2.07 Construction et réparation de navires  | C. Revill          |
| 2.08 Heating, Ventilating, Air Con. & Food Service Equipment                | 2.08 Équipements de chauffage, de ventilation de climatisation et des services alimentaires | R.A. Dean          |
| 2.09 Plumbing & Hydronic Heating  | 2.09 Plomberie et chauffage hydronique  | R.A. Dean          |
| 2.10 Iron & Steel Mills & Foundries   | 2.10 Usines sidérurgiques et fonderies  | C.E. Doering       |
| 2.11 Fasteners Industry   | 2.11 Industrie des attaches (boulonnerie et visserie)                                       |                    |
| 2.21 Metal Stamping, Forming, Pressing, Coating                             | 2.21 Estampage, moulage, emboutissage, revêtement des métaux                                | B. Dixon           |
| 2.22 Can Manufacturers  | 2.22 Fabricants de récipients métalliques   | R.L. Whittall      |
| 2.23 Cookware & Housewares  | 2.23 Ustensiles de cuisine et articles ménagers   | T.J. McGuckin      |
| 2.24 Hand Tools & Measuring Devices   | 2.24 Outils portatifs et appareils de mesure  | F. Cook            |
| 2.25 Builders & Home Hardware   | 2.25 Quincaillerie du bâtiment  | H.J. Sinichko      |
| 2.27 Fire Fighting Equipment & Operation                                    | 2.27 Équipement de lutte contre les incendies et opérations                                 | A.L. Dupuis        |
| 2.28 Wire & Wire Products   | 2.28 Fils et produits connexes  | R.J. Wilcox        |
| 2.31 Construction & Agricultural Equipment                                  | 2.31 Équipement de construction et machinerie agricole                                      | W.L. Scott         |
| 2.32 Machinery & Fluid Power  | 2.32 Machinerie et énergie fluide   | C.A. Peck          |
| 2.33 Metal Working Machines, Machine Shops, Tool & Die Shops, Cutting Tools | 2.33 Machines outils, ateliers d'usinage, ateliers d'outillage, outils de coupe             | B.R. Taylor        |
| 2.34 Recreational, Outdoor Power and Specialized Equipment                  | 2.34 Véhicules de loisir, outillage mécanique et équipement spécialisé pour l'extérieur     | R.J. Beale         |

## Co-Chairmen's Statement

The year ending 31st March 1978 was marked by the completion and approval of plans for Sectors 2.06, 2.07, 2.10, 2.31 and 2.32. The latter two sectors were only formed in September 76 and therefore the reduction in the time-frame required to evolve plans is very gratifying.

Plans for Sectors 2.11 and 2.25 are developing rapidly.

New Sectors 2.21, 2.27, 2.28 and 2.34 were formed to ensure more finite plans for unrelated product lines, e.g. firefighting equipment and wire and wire products are now separate plans.

The dedication of all the volunteers making up the sectors of Steering Committee 2 is sincerely appreciated.

**L. H. Chater**  
**A.S. Tirrell**  
*Co-Chairmen*

## Message des coprésidents

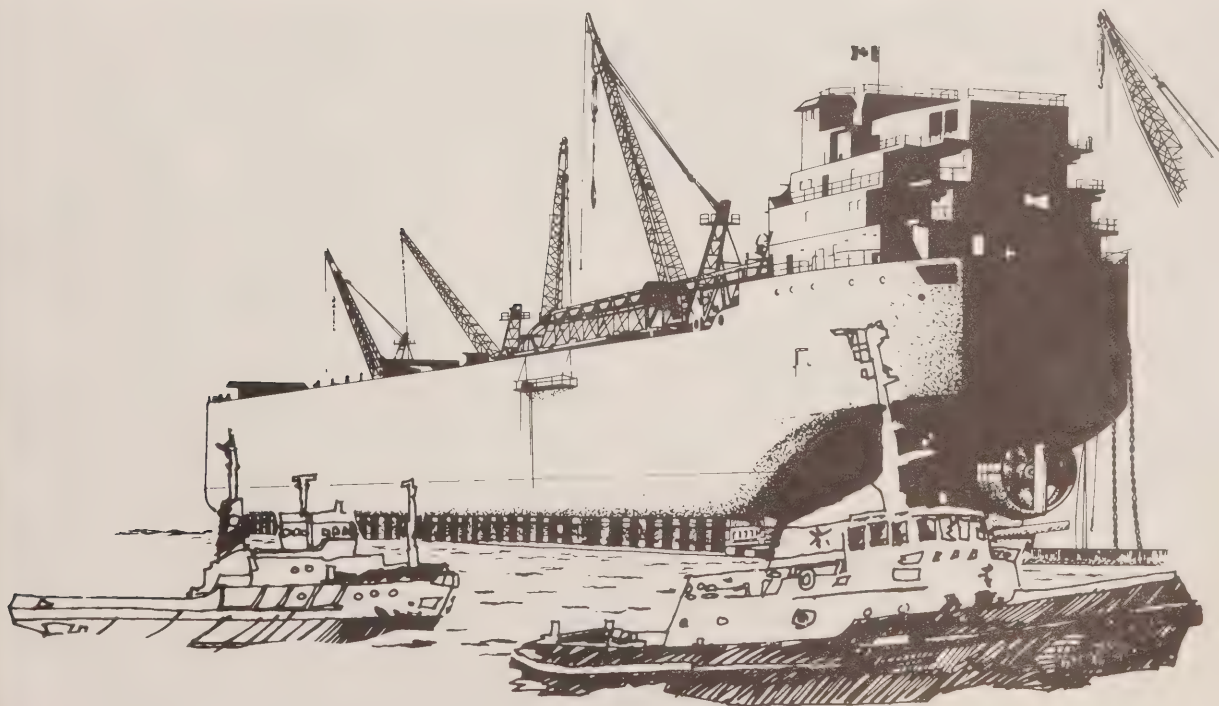
L'année terminée le 31 mars 1978 a été marquée par l'achèvement et l'approbation des plans des secteurs 2.06, 2.07, 2.10, 2.31 et 2.32. Ces deux derniers secteurs n'ont été constitués qu'en septembre 1976; on ne peut donc que se féliciter du fait qu'ils aient pu élaborer en si peu de temps leurs plans de conversion.

L'élaboration des plans des secteurs 2.11 et 2.25 progresse rapidement.

De nouveaux secteurs (2.21, 2.27, 2.28 et 2.34) ont été formés afin d'assurer des plans plus définis pour des familles de produits sans rapport les unes avec les autres. L'équipement de lutte contre les incendies et les fils et produits connexes, par exemple, figurent maintenant dans des plans de conversion différents.

Nous tenons à remercier de leur travail soutenu tous les volontaires qui font partie des secteurs du Comité directeur 2.

**L.H. Chater**  
**A.S. Tirrell**  
*Coprésidents*



## Steering Committee 2

Containing 17 sectors representing heavy industry and manufacturing, Steering Committee 2 has 10 sector plans approved, and several sectors have already moved into the implementation of their plans.

The motor vehicle parts manufacturing sector is well into the implementation phase with major automotive manufacturers producing some cars entirely to metric dimensions and a majority of parts in metric units. All speedometers and odometers on new cars are now in metric units. In the United States, General Motors has announced its plans to be totally metric by 1980. Ford has been designing some

engines in metric since 1973 and is advancing towards world-wide conversion to metric. Chrysler is producing car bodies and engines in metric and American Motors is producing some engines to metric specifications.

The sector plan for truck body and trailer manufacturers has been approved and a guide to metric conversion has been published. Federal and provincial legislation and regulations are of prime concern to this sector and proposed uniform axle load limits and overall trailer sizes in metric should be passed by most provinces during 1978 after which implementation of the metric conversion plan will accelerate.

## Comité directeur 2

Le Comité directeur 2, qui comprend 17 secteurs représentant l'industrie lourde et les fabricants de matériel lourd, a approuvé 10 plans sectoriels. Plusieurs secteurs ont déjà entamé la mise à exécution de leur plan.

Le secteur des fabricants de véhicules automobiles et de pièces est bien avancé dans sa phase d'implantation; les principaux fabricants produisent certaines voitures de dimensions métriques et la plupart des pièces en unités métriques. Tous les indicateurs de vitesse et odomètres

des nouvelles voitures sont maintenant en unités métriques. Aux États-Unis, la société General Motors a annoncé qu'elle avait l'intention de se convertir entièrement au système métrique d'ici 1980. Ford conçoit quelques-uns de ses moteurs en unités métriques depuis 1973 et s'achemine vers la conversion de tous ses produits à l'échelle mondiale. Chrysler fabrique des carrosseries et des moteurs de voitures en unités métriques et American Motors fabrique des moteurs selon des spécifications métriques.

*Mobile metric display travelled across Québec in 1977/78*

*Cet étalage métrique a parcouru le Québec en 1977-1978.*





A sector plan for railroad rolling stock has been approved and preferred metric units have been established. It is expected that the Association of American Railroads will soon approve the Canadian transitional plan for the conversion of railway tank cars with respect to gauging and stencilling. Stencilling on cars in metric in addition to customary units will commence during 1978.

Preferred units have been established, a plan approved and a metric practice guide published for the shipbuilding and ship repairing sector. While industries in this sector have been producing metric products for several years to conform to international standards the entire industry expects to be operating substantially in metric units by October 1981.

In the fire fighting sector efforts are being made to standardize equipment sizes across the country and substantial liaison is taking place with United States

counterparts to establish metric standards. A metric conversion plan is under preparation.

A conversion plan for the wire and wire products sector was being developed during the year under review, and a number of companies are already actively engaged in producing metric products in rational metric sizes.

With the start of metric conversion in the construction industry, control systems and readouts for environmental control systems are now available in metric units. Both sector plans affecting this area have been published.

Representatives of the fasteners industry, along with United States and international organizations, are actively engaged in developing international standards for industrial fasteners. The completion of the sector plan is forecast for 1978.

Le plan sectoriel des fabricants de carrosseries de camions et de remorques a été approuvé et un guide de conversion au système métrique a été publié. Les lois et règlements fédéraux et provinciaux sont très importants pour ce secteur et la plupart des provinces adopteront probablement, au cours de 1978, des lois et règlements relatifs aux limites de charge des essieux et aux dimensions des remorques, après quoi, la mise à exécution du plan de conversion sera accélérée.

Un plan sectoriel pour le matériel ferroviaire roulant a été approuvé et une liste des unités métriques préférées a été établie. On prévoit que l'Association of American Railroads approuvera bientôt le plan provisoire canadien pour la conversion des wagons-citernes, relativement au marquage et au calibrage des wagons. Le marquage des wagons en unités métriques, en plus des unités courantes, sera entrepris au cours de 1978.

Une liste des unités préférées a été établie, un plan a été approuvé et un guide sectoriel des unités SI a été publié pour le secteur de la construction et de la réparation des navires. Alors que les entreprises de ce secteur fabriquant des produits métriques depuis plusieurs années afin de se conformer aux normes internationales, l'industrie dans son ensemble prévoit fonctionner essentiellement selon les unités métriques d'ici octobre 1981.

Dans le secteur de la lutte contre les incendies, on s'efforce de normaliser les dimensions de l'équipement dans l'ensemble du pays. On entretient une liaison soutenue avec les secteurs correspondants des États-Unis afin d'établir des normes métriques. Un plan de conversion au système métrique est actuellement en préparation.

Le plan de conversion du secteur des fils et câbles était en cours d'élaboration pendant l'année à l'étude et beaucoup d'entreprises fabriquent déjà des produits en formats métriques rationalisés.

Maintenant que la conversion a été entamée dans l'industrie de la construction, les systèmes de contrôle et les cadrons des systèmes de contrôle de la climatisation sont disponibles en unités métriques. Les deux plans qui se rapportent à ce domaine ont été publiés.

Des représentants de l'industrie des attaches ainsi que des organismes américains et internationaux s'occupent actuellement d'établir des normes internationales pour les attaches industrielles. L'achèvement du plan sectoriel est prévu pour 1978.

L'équipe spéciale chargée de la conversion dans l'industrie du fer et de l'acier a fixé les dates auxquelles chacun des 23 produits primaires de l'industrie pourra être commandé, en grande quantité,

*Metric speedometers were installed in several 1977 and all 1978 model automobiles*

*Des indicateurs de vitesse métriques sont installés dans plusieurs automobiles du modèle 1977 et tous ceux de 1978.*





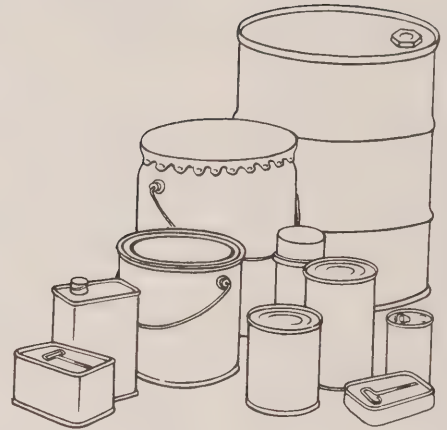
The task force developing metric conversion in the iron and steel industry has established dates when volume orders in metric terms will be acceptable for each of the 23 primary products produced by the industry. The task force has continued to issue bulletins keeping the public and industry informed of the changeover. Metric steel products will become progressively more available in the next two years and final conversion will occur in 1983.

In the United States, steel manufacturers have begun carrying metric thicknesses of steel and Inland Steel Corporation's latest expansion will see many metric instruments in use and most products being metric.

Recommended metric measurement units are being established and industry standards reviewed in the metal fabricating and coating sector. Already roof drain products have been produced in metric units.

Can manufacturers have had their plan approved and are producing several products in metric units, depending on the demand from their customers.

In the United States some can manufacturers are already engaged in 100 per cent metric operations. The cookware and houseware sector has had its plan approved and it is being implemented.



en unités métriques. L'équipe spéciale a continué à publier des bulletins afin de tenir le public et l'industrie au courant du changement. Le nombre des produits d'acier en unités métriques s'accroîtra progressivement au cours des deux prochaines années et la conversion définitive s'effectuera en 1983.

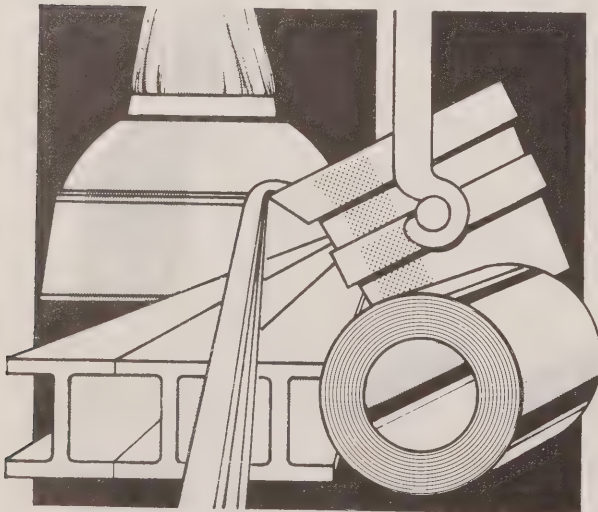
Aux États-Unis, les fabricants de produits en acier ont commencé à fabriquer des aciers dont l'épaisseur est exprimée en unités métriques; les installations les plus récentes d'Inland Steel Corporation comporteront l'utilisation de nombreux instruments métriques et la fabrication de la plupart des produits sera en unités SI.

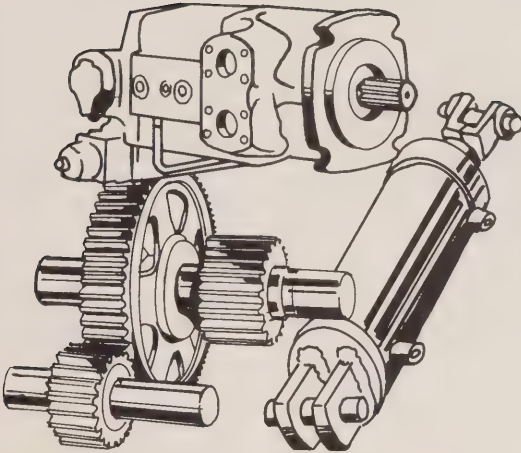
Le secteur de la fabrication et du revêtement des métaux dresse actuellement une liste des unités de mesure recommandées et révisera les normes de l'industrie. Déjà, des gouttières ont été fabriquées en unités métriques.

Les fabricants de récipients métalliques ont fait approuver leur plan et fabriquent plusieurs produits en unités métriques afin de répondre à la demande de leurs clients.

Aux États-Unis, quelques fabricants de récipients métalliques n'utilisent déjà que les unités métriques. Le secteur des ustensiles de cuisine et des articles ménagers a fait approuver son plan et s'occupe de le mettre à exécution.

Le plan du secteur des outils à main et appareils de mesure a été approuvé et la plupart des produits du secteur ont été convertis au système métrique. Le secteur de la quincaillerie du bâtiment a, lui aussi, fait approuver son plan; il a examiné toutes les dispositions législatives pertinentes qui nécessitent des modifications et a dressé une liste des unités SI recommandées.





The plan for the hand tools and measuring devices sector has been approved and most of their products have been converted to metric. Similarly, the builders and home hardware sector has had its plan approved, has reviewed all legislative changes needed and established a list of recommended SI units. Metric product literature for the construction industry has been produced.

Hard conversion of new products in the construction and agricultural products sector will begin in 1979 with the industry being predominantly metric by 1982. In the United States, Allis Chalmers and John Deere, companies who supply a great deal of the equipment in the market, are well advanced in their metric conversion programs.

The machinery and fluid power sector has been active in the development of international standards and will be predominantly metric by 1981. A supplementary practice guide has been developed for publication in 1978. In the metal work machinery and tools sector, a list of SI units has been developed and the sector plan is under preparation.

The recreational and leisure products sector was organized and began the preparation of a sector plan during the year under review.

La documentation sur les produits métriques de l'industrie de la construction a été préparée.

La conversion fondamentale des nouveaux produits du secteur de l'équipement de construction et de la machinerie agricole sera entreprise en 1979 et l'industrie sera essentiellement métrique d'ici 1982. Aux États-Unis, Allis Chalmers et John Deere, qui fournissent une grande partie de l'équipement vendu sur le marché, sont bien avancés dans leur programme de conversion au système métrique.

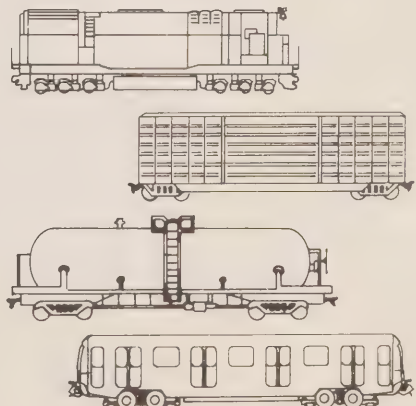
Le secteur de la machinerie et de l'énergie fluide s'est occupé activement de l'établissement de normes internationales et sera en grande partie converti au système métrique, dès 1981. Un guide sectoriel des unités SI a été préparé; sa publication est prévue pour 1978. Dans le secteur des ateliers d'usinage et d'outillage, une liste des unités SI a été dressée et le plan sectoriel est en cours de préparation.

Au cours de l'année à l'étude, le secteur des véhicules de loisir a été formé et il a commencé à élaborer son plan de conversion.

La Commission du système métrique Canada et le Cabinet ont adopté en 1977 la recommandation du Groupe de travail chargé des outils personnels des ouvriers visant à créer un programme pour aider les ouvriers à acheter leurs outils métriques.

La Commission a fixé les conditions du programme, mis au point un système et embauché du personnel pour traiter les demandes.

Le traitement des demandes a commencé en novembre 1977. À la fin de l'exercice 1977-1978, on avait traité 2 800 demandes.



# Steering Committee 3

# Comité directeur 3

| Chairman/Président |   | Sector Plan Managers/<br>Gérants de plans sectoriels |  | Planning Managers/<br>Gérants de planification |  |
|--------------------|---|--|--|--|--|
| A. J. Groleau      |   | G. Swain<br>J. Trottier<br>B. Wassink                |  | T. Colven<br>B. Dreyer<br>K. K. Talwar         |  |
| Members/Membres    |   |  |  |  |  |
| J. Anderson        |   | E. E. Copping  |  | J. Kurck                                       |  |
| E. Barry           |   | A. G. Day  |  | W. Liddell                                     |  |
| G. Bedingham       |   | F. Dugal   |  | D. R. B. McArthur                              |  |
| D. Binnington      |   | V. R. Duxbury  |  | F. E. Paine                                    |  |
| P. C. Boire        |   | R. A. Ellis  |  | A. Pearson                                     |  |
| J. L. Campbell     |   | K. E. Hancock  |  | D. H. Roberts                                  |  |
|                    |   | J. Jagt  |  | J. M. Sargent                                  |  |
|                    |   |  |  | A. Southwood                                   |  |
|                    |   |  |  | V. Taylor                                      |  |
|                    |   |  |  | G. Turnbull                                    |  |
|                    |   |  |  | D. K. Venus                                    |  |
|                    |   |  |  | C. West  |  |
|                    |   |  |  | Chairman/Président                             |  |
| 3.01               | Electrical Manufacturers  | 3.01   | Fabricants d'équipements électriques   | W. Liddell                                     |  |
| 3.02               | Radio, Television, Communication,<br>Electronic Equipment and Parts | 3.02   | Équipements d'électronique, de radio, de<br>télévision et de communication       | W. Liddell                                     |  |
| 3.03               | Aircraft & Aircraft Parts Manufacturers                             | 3.03   | Fabricants d'aéronefs et de pièces   | J.M. Sargent                                   |  |
| 3.04               | Business Machines, Scientific &<br>Professional Equipment           | 3.04   | Machines de bureau, matériel scientifique<br>et spécialisé                       | F.E. Paine                                     |  |
| 3.05               | Communications  | 3.05   | Communications   | G. Turnbull                                    |  |
| 3.06               | Electric Power  | 3.06   | Énergie électrique   | E.E. Copping                                   |  |
| 3.07               | Rubber Products   | 3.07   | Produits de caoutchouc   | D. H. Roberts                                  |  |
| 3.08               | Chemicals & Chemical Products                                       | 3.08   | Produits chimiques   | V. R. Duxbury                                  |  |
| 3.09               | Plastics Industry   | 3.09   | Industrie du plastique   | C.F. West                                      |  |
| 3.10               | Working Group on Scales in the Retail<br>Food Industry              | 3.10   | Groupe de travail chargé des balances<br>dans le commerce des aliments au détail | A. Southwood                                   |  |

## Chairman's Statement

The majority of Steering Committee 3 members are industry representatives drawn from some 43 national associations. There are some 184 regular members and 337 corresponding members in this committee structure. This Steering Committee was one of the first to have all ten sector conversion plans approved for publication. The sectors are now well into the Implementation Phase and are actively monitoring the progress of conversion in their respective sectors. Liaison has been established with their counterpart sectors of the American National Metric Council in order to maintain a North American approach to the conversion to SI.

Considerable attention has been directed to the conversion of standards and the reviewing of metric-sensitive clauses in legislation. Many of the sectors have developed supplementary metric practice guides. The need for an overall glossary of metric units was first identified by Steering Committee 3; based on its recommendation, CSA Glossary of Metric Units, was developed and recently published. Various approaches on how metric conversion progress can be monitored were also discussed by the Committee.

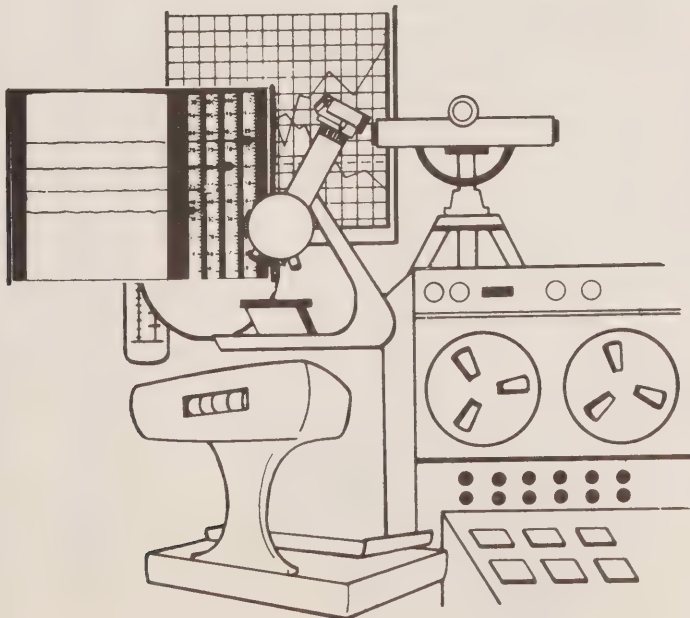
**A.J. Groleau**  
*Chairman*

## Message du président

La majorité des membres du Comité directeur 3 sont des représentants de l'industrie et proviennent de quelque 43 associations nationales. Le comité compte à l'intérieur de sa structure, environ 184 membres titulaires et 337 membres correspondants. Il est parmi les premiers comités directeurs à faire approuver, pour fin de publication, tous les plans de conversion de ses secteurs (dix en tout). Les secteurs sont maintenant bien avancés dans leur phase d'implantation et surveillent activement les progrès de la conversion dans leur domaine respectif. Ils restent en liaison avec les secteurs connexes de l'American National Metric Council afin d'assurer que la conversion au SI s'effectue d'une façon uniforme dans toute l'Amérique du Nord.

Beaucoup d'attention a été accordée à la conversion des normes et à la révision des dispositions des lois et règlements touchés par la conversion. Bon nombre de secteurs ont établi des guides des unités SI. Le Comité directeur 3 a été le premier à souligner la nécessité d'un glossaire général des unités métriques; se fondant sur la recommandation de ce dernier, l'ACNOR a préparé son *Glossary of Metric Units* et l'a publié récemment. Le comité a aussi étudié les diverses méthodes de surveillance des progrès de la conversion.

**A.J. Groleau**  
*Coprésident*





## Steering Committee 3

During 1977/78, the last three of the 10 sector plans under this Steering Committee were approved and all sectors are well into the implementation phase. The sector committees' work now focusses on monitoring the progress of the sector plans.

Members of the electrical manufacturers sector have been reviewing progress in the amendment of legislation. The wire and cable section announced that virtually all manufacturers of wire and cable have converted to metric units for length and mass in the marketing of their products. A new 1160 mm fluorescent lamp which fits into the new 1200 mm ceiling module is now available.

The electronic communications equipment and parts sector is on target and will complete its conversion by December 1980. A proposal for a common Canadian — United States practice to describe the size of the viewable picture shown by television sets has been developed.

Because of the close interdependence between aircraft and aircraft parts manufacturers in the United States, Canada and Europe, it is expected that metric conversion in this sector will progress steadily although a target date for complete conversion may reach beyond 1987. In Canada at least four companies have the equipment and production facilities to permit full scale manufacture of metric products. Already several companies have begun work on metric contracts and orders.

Also, the sector has published a Metric Practice Guide and a bulletin on the precision of conversion calculations between metric and imperial measurement systems.

In the business, scientific and professional equipment sector a large number of devices are already available in metric. Many medical devices based on metric units are available and control devices on industrial instruments are being supplied in metric units. Many industrial scales are available with dual measurement capacity to bridge the transition period and hard conversion will take place as components become available in metric. While final conversion of domestic organizations is expected to take place in 1981, four major product categories within this sector are largely manufactured outside Canada and their progress will depend to a great extent on their parent corporations.

## Comité directeur 3

Seuls trois plans sectoriels n'avaient pas encore été approuvés sur les dix qui relèvent de ce comité directeur; ils l'ont été en 1977-78. La phase d'implantation est en bonne voie dans tous les secteurs. Le travail des comités sectoriels porte surtout sur la surveillance du progrès des plans sectoriels.

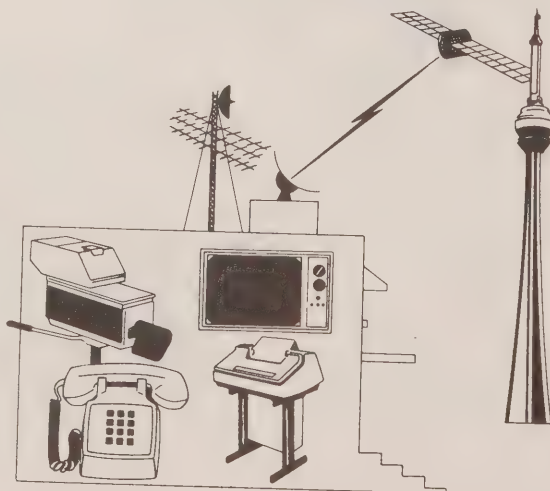
Les membres du secteur des fabricants d'équipements électriques ont examiné les progrès réalisés dans la modification des lois et règlements pertinents. La section des fils et câbles a annoncé que presque tous les fabricants de fils et câbles vendent leurs produits en longueurs et masses métriques. Une nouvelle lampe fluorescente de 1160 mm, adaptée au nouveau module de plafond de 1200 mm, est maintenant disponible.

Le secteur de l'équipement d'électronique et de communication progresse selon les dates-cibles établies et terminera sa conversion d'ici décembre 1980. On a élaboré une proposition demandant

l'adoption d'une méthode commune (canado-américaine) pour décrire les dimensions de l'image visible sur les écrans de télévision.

En raison de l'interdépendance étroite des fabricants d'aéronefs et de pièces des États-Unis, du Canada et de l'Europe, il est prévu que la conversion dans ce secteur progressera de façon constante, même si la date d'achèvement de la conversion devra probablement être reportée au-delà de 1987. Au Canada, au moins quatre sociétés possèdent l'équipement et les installations de production nécessaires pour fabriquer des produits métrologiques à grande échelle. Déjà, plusieurs sociétés ont commencé à remplir des commandes et des contrats en unités métriques. Le secteur a aussi publié un guide sectoriel des unités SI et un bulletin traitant de la précision des calculs de conversion du système impérial au système métrique.

Dans le secteur des machines de bureau et du matériel scientifique et spécialisé, un grand nombre d'appareils sont déjà offerts en unités métriques. De nombreux instruments médicaux en unités métriques sont disponibles et les dispositifs de contrôle des instruments industriels sont fournis en unités SI. Un grand nombre de balances industrielles se vendent en unités jumelées afin de faciliter la transition. La conversion fondamentale s'effectuera au fur et à mesure que les composantes métrologiques deviendront disponibles. Bien que la conversion définitive de toutes les organisations canadiennes soit prévue pour 1981, quatre catégories importantes de produits du



Some manufacturers are designing in metric and IBM has stated that its United States operations will design solely in metric by 1982.

A Supplementary Practice Guide has been published for the communications sector which plans to be essentially metric by June 1980. The electric power sector has revised its Supplementary Units Guide and produced several position papers on different aspects of metric conversion within their sector.

In the rubber sector, the automobile tire manufacturing industry has been producing tires in metric for passenger cars since 1976. Canadian and United States rubber manufacturers are working closely together to ensure compatibility in the transition to metric.

Metric standards for most types of V-belts have been published and work is progressing on those for rubber hoses, conveyor and other types of flat belting. Marketing in metric units for most rubber products will be well established by the end of 1978.

The chemicals sector is already marketing several products in metric units and the sector as a whole will be predominantly metric by April 1979. Close liaison with the United States, in terms of manufacturing and regulations, is continuing and a common approach with the United States will continue to ensure compatibility throughout the transition.

A large number of raw materials suppliers in the plastics industry are already supplying and invoicing in metric and many manufacturers have started to market their products in metric units. Liaison with the United States will continue and a number of large manufacturers, operating in both Canada and the United States, have already converted some of their operations to metric.

The announcement by the federal government of tax relief measures for scale conversion kits and new metric scales greatly facilitated the task of the Working Group on Scales during 1977/78. Three start-up areas, Peterborough, Ontario; Sherbrooke, Québec; and Kamloops, British Columbia, were selected for conversion starting in July 1979 and the organization of committees in 18 districts across Canada was underway by the end of the fiscal year.

Le secteur sont en grande partie fabriquées à l'extérieur du Canada, et les progrès de la conversion dépendront dans une bonne mesure des sociétés mères à l'étranger.

Quelques fabricants conçoivent leurs produits en unités métriques et la société IBM a annoncé que vers 1982, ses établissements des États-Unis n'utiliseront que les unités métriques pour la conception de leurs produits.

Un *Guide supplémentaire d'interprétation des unités du système international de mesure* a été publié pour le secteur des communications qui prévoit utiliser essentiellement les unités métriques dès juin 1980. Le secteur de l'énergie électrique a révisé son guide sectoriel des unités SI et préparé plusieurs documents de prise de position sur différents aspects de la conversion dans le secteur.

Dans le secteur des produits de caoutchouc, l'industrie de fabrication des pneus d'automobiles fabrique des pneus en unités métriques pour les voitures particulières depuis 1976. Les fabricants canadiens et américains de produits en caoutchouc travaillent en étroite collaboration afin d'assurer la compatibilité lors de la transition au système métrique.

Les normes métriques pour la plupart des types de courroies trapézoïdales ont été publiées et les travaux progressent en ce qui a trait aux unités pour les boyaux en caoutchouc, les convoyeurs et les autres types de courroies plates. D'ici la fin de 1978, la plupart des produits de caoutchouc se vendront régulièrement en unités métriques.

Le secteur des produits chimiques met déjà en vente plusieurs produits métriques et dans l'ensemble, il utilisera surtout les unités métriques à compter d'avril 1979. En ce qui regarde la fabrication et les règlements, le secteur se tient en liaison étroite avec les États-Unis; une approche commune avec ce pays continuera à assurer la compatibilité pendant toute la durée de la période de transition.

Dans l'industrie du plastique, un grand nombre de fournisseurs de matières premières utilisent les unités métriques pour la vente et la facturation de leurs produits et de nombreux fabricants ont commencé à introduire leurs produits sur le marché en unités métriques. La liaison avec les États-Unis se poursuivra, et déjà un certain nombre de grands fabricants du Canada et des États-Unis ont converti une partie de leurs opérations au système métrique.

L'annonce par le gouvernement fédéral de mesures d'allègement fiscal applicables à l'achat de trousses de conversion des balances ou de nouvelles balances métriques a grandement facilité le travail du groupe chargé de la conversion des balances au cours de 1977-1978.

Trois régions-pilotes (Peterborough en Ontario, Sherbrooke au Québec et Kamloops en Colombie-Britannique) ont été choisies pour entreprendre la conversion en juillet 1979. À la fin de l'exercice, on avait mis sur pied des comités dans les 18 régions du pays.

# Steering Committee 4

# Comité directeur 4

**Co-Chairmen/Coprésidents**

D. D. Morris  
D. R. B. McArthur

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**

C. A. Rockburne

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**

T. Colven

**Members/Membres**

P. C. Boire  
B. B. Christensen  
W.O'D. Costello

T. G. Davy  
F. Dugal  
R. S. McLaren

P. Moore  
L. A. Morris  
P. D. Revey

J. A. Spence  
J. C. Thornham  
R. Wardell

4.01 Mines

4.02 Petroleum & Natural Gas Industry and Services

4.03 Petroleum Refineries, Wholesalers & Gasoline Service Stations

4.04 Natural Gas Distribution and Transport

4.05 Non-Ferrous Metals

4.01 Mines

4.02 Industrie et services du pétrole et du gaz naturel

4.03 Raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service

4.04 Distribution et transport du gaz naturel

4.05 Métaux non ferreux

**Chairman/Président**

W.O'D. Costello

P. Moore

R.S. McLaren

J. A. Spence

B.B. Christensen





## Co-Chairmen's Statement

All sectors within Steering Committee 4 have published their plans and plan summary flyers for metric conversion. Monitoring of the progress of each sector towards metric conversion has commenced, thus keeping a pulse on the rate of progress.

The mining, oil and natural gas sectors have held seminars and training programs in order to familiarize their personnel with the various units of SI which will be used within their respective industries. The workshops were held in both eastern and western parts of Canada.

The gasoline service station industry will begin their changeover to SI in January 1979. Conversion will take place on an area basis and completion is expected by December 1980.

Metric conversion implementation in Steering Committee 4 will commence with the changeover of gasoline service stations and it is expected that all sectors within this Steering Committee will be operating in metric by December 1980.

**D.D. Morris**  
**D.R.B. McArthur**  
*Co-Chairmen*

## Message des coprésidents

Tous les secteurs du Comité directeur 4 ont publié leurs plans de conversion ainsi que leurs dépliants-résumés. La surveillance des progrès de la conversion dans chaque secteur a débuté, ce qui permet de se tenir au courant du rythme de la conversion.

Les secteurs des mines, du pétrole et du gaz naturel ont tenu des colloques et mis en oeuvre des programmes de formation visant à familiariser leur personnel avec les diverses unités SI qui seront utilisées dans leurs industries respectives. On a tenu des ateliers tant dans l'est que dans l'ouest du Canada.

Les stations-service commenceront à se convertir en janvier 1979. La conversion s'effectuera par région et devrait se terminer en décembre 1980.

L'implantation du système métrique dans le Comité directeur 4 commencera avec la conversion des stations-service et l'on s'attend à ce que tous les secteurs du comité directeur utilisent les unités métriques d'ici décembre 1980.

**D.D. Morris**  
**D.R.B. McArthur**  
*Coprésidents*



*Mines sector conversion plan was approved by MCC in September 1977*

*La CSMC a approuvé le plan de conversion du secteur des mines en septembre 1977.*



## Steering Committee 4

Steering Committee 4 is composed of five sector committees covering mines, petroleum and natural gas and services, refineries, wholesalers and service stations, natural gas distribution and transport and non-ferrous metals.

The activities undertaken in these sectors are national in scope and affect many communities and businesses in Canada. Legislative amendments are most important aspects of metric conversion, in all these sectors, because amendments to existing acts must be passed before conversion can take place. Already the federal and various provincial governments have passed legislation dealing with metric conversion in these areas.

In the mines sector, a Metric Practice Guide has been prepared and a Supplementary Practice Guide will be published for the Canadian mining industry in 1978. A special subcommittee is studying federal and provincial legislation covering the mining industry and the sector is starting to revise in-house standards.

In the petroleum and natural gas and services sector, the third edition of the Supplementary Metric Practice Guide has been completed and is available. Drilling operations and production measurement equipment will be converted to SI and construction tenders will be called in SI. The implementation of metric seismic surveys is well advanced and conversion of certain gas processing plants to metric instrumentation is complete.

Major activities taking place in the petroleum refineries, wholesalers and gasoline service stations sector involve preparation for the marketing of petroleum products in metric by January 1979. It is expected that all gasoline and fuel dispensers will be converted to metric by 1981 and regulations controlling this conversion are being readied for proclamation under the revised Weights and Measures Act.

The sector plan calls for motor oil to be sold in litres, gasoline in litres and air dispensers to read in kilopascals at service stations. Home fuel deliveries are scheduled to convert to metric during the 1978-1980 period.

A Guide for SI Units and Conversion Factors for the Canadian Gas Industry has been reprinted and is available to companies related to the natural gas distribution and transport sector.

Also, the sector has reviewed proposed amendments to the National Energy Board Act and Petroleum Administration Act.

The implementation date for this sector is 1979 and several key events, such as the conversion of provincial rate schedules, NEB approval of SI tariffs, contract changes and the conversion of provincial transmission rate schedules, are critical if the conversion plans are to remain on schedule.

## Comité directeur 4

Le Comité directeur 4 regroupe cinq comités sectoriels: Mines, Industrie et services du pétrole et du gaz naturel, Raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service, Transport et distribution du gaz naturel, et Métaux non ferreux.

Les activités entreprises dans ces secteurs sont de portée nationale et touchent de nombreuses collectivités et sociétés du Canada. Dans tous ces secteurs, les modifications législatives figurent parmi les aspects les plus importants de la conversion puisque les modifications aux lois actuelles doivent être adoptées avant qu'on puisse entreprendre la conversion. Déjà, le gouvernement fédéral et divers gouvernements provinciaux ont adopté des lois et règlements relatifs à la conversion dans les domaines en question.

Dans le secteur des mines, un guide de familiarisation au système métrique a été préparé et un guide sectoriel des unités SI sera publié en 1978 pour l'industrie minière du Canada. Un sous-comité spécial examine la législation fédérale et provinciale touchant l'industrie minière, et le secteur a commencé à réviser ses normes internes.

Dans le secteur de l'industrie et des services du pétrole et du gaz naturel, la troisième édition du *Supplementary Metric Practice Guide* est terminée et a été publiée. Les opérations de forage et l'équipement de mesure de la production seront convertis au SI et les appels d'offres pour les travaux de construction seront faits en unités SI. La conversion dans le domaine de l'exploration sismique est bien avancée et quelques usines de traitement du gaz ont converti leurs instruments au système métrique.



One of the major objectives of the non-ferrous metals sector is to have member companies market in metric terminology by December 1979. Since the companies are extremely dependent on the United States for standards and other sector requirements, the sector has not made a firm commitment to a specific date for the completion of implementation.

A CSA committee is evaluating preferred standard tubing sizes. Whereas the change of

plumbing tubing to metric sizes will be relatively easy, changes to fittings will cause difficulties. Changes will therefore be tied to the development of common North American standard sizes.

The sector plans to meet the needs of the construction industry for metric products in 1978 and it will change business systems and co-ordinate uniformity in product sizes and industry practices.

Parmi les activités les plus importantes dans le secteur des raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations-service, il y a la préparation à la mise en vente des produits pétroliers en unités métriques, dès janvier 1979. On prévoit que toutes les distributrices d'essence et de carburant seront convertis d'ici 1981; les règlements régissant leur conversion sont en voie de préparation et seront promulgués en application de la version révisée de la Loi sur les poids et mesures.

Le plan sectoriel prévoit que l'huile à moteur et l'essence seront vendus au litre et que les pompes à air des stations-service indiqueront la pression en kilopascals. Il est également prévu que le combustible livré à domicile sera converti au cours d'une période s'étendant de 1978 à 1980.

Le guide intitulé *SI Units and Conversion Factors for the Canadian Gas Industry* a été réimprimé et on peut l'obtenir des sociétés faisant partie du secteur de la distribution et du transport du gaz naturel.

Le secteur a aussi examiné les modifications proposées à la Loi sur l'Office national de l'énergie et à la Loi sur l'administration du pétrole.

La date d'implantation dans ce secteur a été fixée à 1979 et plusieurs événements clés, comme la conversion des listes de tarifs provinciaux, l'approbation des tarifs SI par l'office national de l'énergie,

la modification des contrats et la conversion des listes des tarifs de transmission des provinces revêtent une importance critique si l'on veut que les plans de conversion soient mis à exécution aux dates prévues.

Un des principaux objectifs du secteur des métaux non ferreux est d'amener ses sociétés membres à vendre leurs produits en unités métriques d'ici décembre 1979. Comme les sociétés dépendent beaucoup des États-Unis pour les normes et les autres besoins sectoriels, le secteur ne s'est pas engagé fermement à s'en tenir à une date précise en ce qui concerne la fin de l'implantation.

Un comité de l'ACNOR évalue en ce moment les dimensions normalisées préférées des tubes. Alors que l'adoption des dimensions métriques des tuyaux de plomberie sera relativement facile, la conversion des raccords entraînera des difficultés. Par conséquent, les modifications seront directement liées à l'établissement de dimensions normalisées communes à l'Amérique du Nord.

Le secteur a l'intention de répondre à la demande de produits métriques dans l'industrie de la construction en 1978 et il modifiera ses systèmes de gestion des affaires et assurera l'uniformité des dimensions des produits et des méthodes utilisées dans l'industrie.



Conversion of oil and gas drilling rigs began in 1978

La conversion des plateformes de forage de puits de gaz et de pétrole a commencé en 1978.

# Steering Committee 5

# Comité directeur 5

**Co-Chairmen/Coprésidents**

P. Demers and  
T.A. Somerville

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**

I. Friedman

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**

C. Cini

**Members and Advisors/  
Membres et conseillers**

P.C. Boire  
S.D.C. Chutter  
L. DeCory  
N. Dephoure  
H.B. Dickens  
M.J. Dolinsky

F. Dugal  
V.R. Duxbury  
A.J. Flatman  
K.C. Ford  
J.N. Galli  
P. Grunstra  
L. Loshak  
P.M. Jones

R.G. Hunter  
I. Kalin  
S.R. Kent  
H. Krentz  
D.R.B. McArthur  
W.M. McCance  
R. Mertl  
L.M. Nadeau

O. Owens  
P. Rethazy  
Z. Shah  
H. Staples  
J. Stevens  
J. Torrance  
R.F. West

**5.01 Construction**
**5.02 Non-Metallic Mineral Products**
**5.03 Structural & Architectural Metals**
**5.05 Real Estate, Land Surveyors & Town Planners**
**5.06 Road Design, Construction & Operations**
**5.01 Construction**
**5.02 Produits minéraux non métalliques**
**5.03 Métaux de charpente et d'architecture**
**5.05 Affaires immobilières, arpenteurs et urbanistes**
**5.06 Études et services de la voirie et construction des routes**
**Chairman/Président**

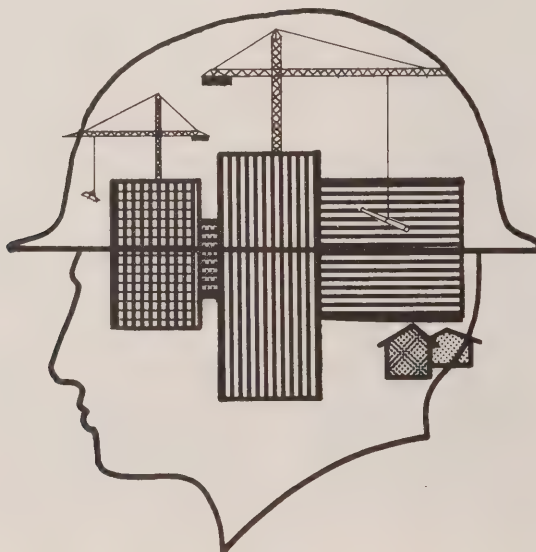
S.D.C. Chutter

L. DeCory

H. Krentz

A.J. Flatman

M.J. Dolinsky





## Co-Chairmen's Statement

The important event relating to the construction industry in the 1977-78 period was the decision to designate January 1, 1978 as M-Day. This date was the beginning of what will be a steady flow of design and construction in SI units along with the increased production of metric materials and the monitoring of the planned program to achieve total conversion in the construction industry.

This beginning of metric construction was only made possible by the tireless efforts of the steering and sector committee members, the support

of federal and provincial governments' construction-related departments and agencies, codes and standards writing organizations, the enthusiasm of professional and trade associations, the co-operation of the many manufacturers and suppliers of construction materials and the invaluable assistance of the staff of Metric Commission Canada.

**P. Demers**  
**T. A. Somerville**  
*Co-Chairmen*

## Message des coprésidents

L'événement important dans l'industrie de la construction au cours de la période de 1977 à 1978 a été la décision de désigner le 1er janvier 1978 comme Jour-M. Cette date a marqué le début de la conception et de la construction en unités SI, de l'accroissement de la production des matériaux métriques et de la surveillance d'un programme planifié visant à assurer la conversion totale dans l'industrie de la construction.

Le début de la construction métrique n'a été rendu possible que grâce aux efforts inlassables des membres des comités directeurs et sectoriels, à l'appui des ministères

et organismes des gouvernements fédéral et provinciaux qui s'occupent du domaine de la construction, au soutien des organismes rédacteurs de normes et de codes, à l'enthousiasme des associations commerciales et professionnelles, à la collaboration des nombreux fabricants et fournisseurs de matériaux de construction et à l'aide inestimable des cadres de la Commission du système métrique Canada.

**P. Demers**  
**T.A. Somerville**  
*Coprésidents*



*University of Alberta Health Sciences Centre, Edmonton, was designed and built in SI. 1 January 1978 was designated as start of metric construction year.*

*Le Centre des sciences de la santé de l'Université de l'Alberta a été érigé à partir de plans et devis en unités*

*métriques. Le 1er janvier 1978 marquait le début de l'année de la construction selon le SI.*



## Steering Committee 5

Implementation of major plans took place in 1977/78 with the conversion of highway speed and distance signs to metric and the start of on-site implementation in the construction industry. This Steering Committee has now had all of its plans approved and published.

The start of metric construction in 1978 meant that drawings and specifications, materials and components began to be made available in metric terms. The industry has widely endorsed the metric conversion plan and associations such as Canadian Construction Association and Housing and Urban Development Association of Canada are actively involved in the promotion of metric construction. Federal and provincial construction agencies went on record, at the ministerial level, as conforming to the plan.

Several federal construction projects are being carried out in metric terms and the British Columbia government is building four pilot metric housing projects. The Department of Public Works issued orders that all new construction projects were to be tendered in metric starting January 1, 1978.

The sector has also published a National Building Code supplement on aspects of the construction industry.

*Highway speed and distance signs were converted in 1977 in most parts of Canada*

*Les panneaux de signalisation routière ont été convertis en 1977 dans la plus grande partie du Canada.*

From the point of view of public impact the major event of the year was the conversion of highway speed and distance signs to metric. All provinces, with the exception of Manitoba and the two territories, had converted their highway signs to metric in the year under review. These last three parts of the country converted in 1978.

## Comité directeur 5

Des plans importants ont été mis à exécution en 1977-1978; en effet, il y a eu la conversion des panneaux de signalisation routière et le début de la mise en application du système métrique sur les chantiers dans l'industrie de la construction. Le comité directeur a maintenant fait approuver et publier tous ses plans.

Le plan de conversion dans l'industrie de la construction prévoyait qu'en 1978, les plans, devis, matériaux et éléments deviendraient disponibles en unités métriques. L'industrie dans son ensemble a approuvé ce plan de conversion, et des associations telles que l'ACC et l'ACHDU participent activement à la promotion de la construction métrique. Les organismes fédéraux et provinciaux qui s'occupent de la construction se sont engagés formellement, à l'échelon ministériel, à se conformer au plan.

Plusieurs projets de construction du gouvernement fédéral sont réalisés en unités métriques et la Colombie-Britannique est en train de construire quatre projets-pilotes de construction d'habitations en unités métriques. Le ministère des Travaux publics a ordonné que tous les appels d'offres visant de nouveaux projets de construction soient faits en unités métriques, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1978.

Le secteur a aussi publié un supplément au Code national du bâtiment traitant de plusieurs aspects de l'industrie de la construction.

Si on en juge par les répercussions qu'elle a eues sur le public, la conversion au système métrique de la signalisation routière a été l'événement le plus important. Toutes les provinces, sauf le Manitoba et les deux territoires, avaient converti tous leurs panneaux de signalisation routière au système métrique durant l'année à l'étude. Ces trois régions du pays se sont converties au cours de 1978.



The sector produced several major metric publications and carried out an extensive public awareness program surrounding their highway conversion. All reports indicate that the changeover caused no undue hardship to anyone and no significant traffic problems were attributed to metric conversion.

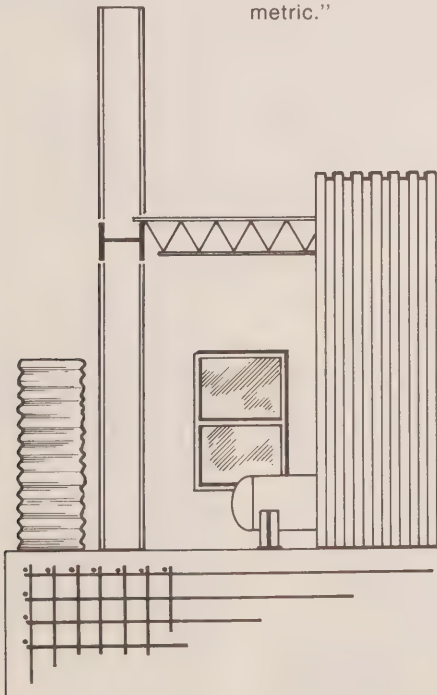
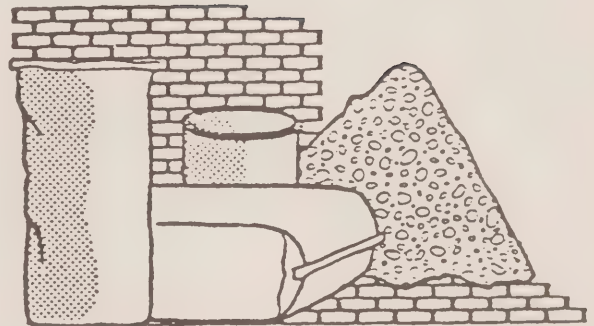
Signs on close to 500 000 km of highways and roads were converted at a total cost to all provinces of less than \$6 000 000.

The non-metallic mineral products sector was able to supply metric size products to the construction industry and is rapidly implementing its conversion plan.

The structural and architectural metals sector was able to establish sufficient in-house standards and practices to enable member companies to meet the construction sector's requirements.

The real estate, land surveyors and town planners sector published a brochure, *Real Estate Moves to Metric*, for the real estate industry and produced a guide for metric conversion of municipalities.

A major magazine in the United States construction industry has started to report in metric terms because, as the editor explains, "... with-in one year it will be very difficult to read the trade literature without a knowledge of metric."



Le secteur a préparé plusieurs publications importantes sur le système métrique et a mis en oeuvre un vaste programme de sensibilisation du public lors de la conversion des routes. Tous les rapports indiquent que le changement n'a entraîné aucune difficulté particulière et qu'il n'y a eu aucun problème sérieux de circulation attribuable à la conversion au système métrique. La conversion des panneaux de signalisation sur près de 500 000 km d'autoroutes et de routes a coûté à l'ensemble des provinces moins de \$6 000 000.

Le secteur des produits minéraux non métalliques a été en mesure de fournir des produits de dimensions métriques à l'industrie de la construction et met rapidement à exécution son plan de conversion.

Le secteur des métaux de charpente et d'architecture a été en mesure d'établir suffisamment de normes internes pour permettre à ses sociétés membres de satisfaire les besoins du secteur de la construction.

Le secteur des affaires immobilières, des arpenteurs et des urbanistes a publié une brochure intitulée *Le secteur des affaires immobilières en route vers le SI* et il a préparé un guide pour la conversion des municipalités.

Un périodique important dans l'industrie américaine de la construction a commencé à publier des articles en unités métriques, étant donné que, comme l'explique le rédacteur, "... d'ici un an, il sera très difficile de lire la documentation commerciale sans connaître le système métrique".

# Steering Committee 61

# Comité directeur 61

| Chairman/Président                 | Co-Chairman/Copréзидент                   | Sector Plan Manager/<br>Gérant de plans sectoriels | Planning Manager<br>Gérant de la planification |
|------------------------------------|---|--|--|
| J.O. Wright                        | W. Hamilton                               | B.C. Craig   | K. Talwar                                      |
| <b>Members/Membres</b>             |   |  |  |
| A. Arseneault                      | F. Côté                                   | W.S. Kilmer  | C.O. Robertson                                 |
| E.E. Baxter                        | W. Daman                                  | D. Kirk  | J.C. Ross                                      |
| R. Bird                            | W.J. Devins                               | F. Krahn   | D.M. Rutherford                                |
| P.C. Boire                         | M. Earl                                   | I. Langlands                                       | J. Silk  |
| A. Bootsma                         | C.L. Friend                               | J. MacKinnon                                       | D. Smith                                       |
| F.S. Boyd                          | P.R.W. Gore                               | D.R.B. McArthur                                    | H.E. Staples                                   |
| J.D. Buchanan                      | C. Gracey                                 | D.G. McNicol                                       | W.S. Volk                                      |
| J.W. Carroll                       | J.M. Gray                                 | J.L. Mercier                                       | V. Wagemans                                    |
| A.J. Church                        | R. Havard                                 | G.E. Morden  |  |
| L. Cook                            | G. Hudson                                 | Dr. H. O'Reilley                                   |  |
|                                    | J.E. Janzen                               | T. Raytrowsky                                      |  |
|                                    |   |  | <b>Chairman/Président</b>                      |
| 61.01 Bulk Grain Handling Industry | 61.01 Manutention des grains en vrac      |  | E.E. Baxter                                    |
| 61.02 Feed Industry                | 61.02 Provendes                           |  | V. Wagemans                                    |
| 61.03 Poultry                      | 61.03 Volaille                            |  | J. Janzen                                      |
| 61.04 Livestock                    | 61.04 Bétail                              |  |  |
| 61.05 Horticulture                 | 61.05 Horticulture                        |  | W. Daman                                       |
| 61.06 Fishing & Fish Products      | 61.06 Pêche et produits à base de poisson |  | I. Langlands                                   |
| 61.08 Seed                         | 61.08 Semences                            |  | W.S. Kilmer                                    |
| 61.09 Tobacco Farmers              | 61.09 Producteurs de tabac                |  | T. Raytrowski                                  |
| 61.10 Tobacco Products             | 61.10 Produits de tabac                   |  | J.L. Mercier                                   |

## Chairman's Statement

The sectors in Steering Committee No. 61 produce the basic ingredients for foods and beverages as well as tobacco products. Planning for conversion has been undertaken by the various sectors and to date 5 out of 9 plans have been published. Work on a sixth is proceeding.

Conversion in two sectors, grains and feeds, is virtually complete. Most sectors will be completely converted by the end of 1981. Horticulture, because of its exports to and imports from the United States, is reluctant to proceed further until sufficient information is available from the U.S.

**J.O. Wright**  
Chairman

## Message du président

Les secteurs qui composent le Comité directeur 61 produisent les ingrédients de base qui entrent dans la fabrication des aliments, des boissons ainsi que des produits du tabac. La planification en vue de la conversion a été entreprise par les divers secteurs. Jusqu'à maintenant, cinq plans sur neuf ont été publiés. On s'attend à ce qu'un sixième soit approuvé en septembre.

Dans les secteurs des grains et des provendes, la conver-

sion est pratiquement terminée. La plupart des secteurs auront effectué leur conversion d'ici la fin de 1981. En raison de ses activités d'import/export avec les États-Unis, le secteur de l'horticulture hésite à aller plus avant dans son processus de conversion d'ici à ce qu'il obtienne des États-Unis des données suffisantes à ce sujet.

**J.O. Wright**  
Président



## Steering Committee 61

This Steering Committee encompasses the agricultural, fishing and tobacco products industries. Five sector plans have been approved and are being implemented. Planning and scheduling are progressing in the livestock, fishing and fish products, horticulture and tobacco farmers sectors.

After amendments to four grain related acts were passed in August 1977, the bulk grain handling industry was one of the first major sectors to convert to the tonne as their unit of measurement.

During fiscal 1977/78, the Winnipeg Commodity Exchange completed its conversion of grain future sales from bushels to tonnes and the sale of grain in Canada is now done in tonnes.

The feed industry has completed its conversion and all feeds produced in Canada now are sold in metric units. The seed industry is scheduled to complete its conversion to SI units in June 1979.

Amendments have been made to provincial and territorial legislation and regulations which permit the collection of tobacco taxes based on SI units. By September 1978, most tobacco products which are sold by mass had been converted to SI units.

The poultry sector plan has been approved and a manual on Metric Measurement Units in the Canadian Poultry Industry has been prepared for publication in 1978. Poultry meat is scheduled to be sold by the kilogram beginning in January 1980.

The fishing and fish products sector has completed a first draft plan which indicates the industry expects to be operating predominantly in SI by the end of 1981. The plan is scheduled for approval for publication by Metric Commission Canada in the fall of 1978.

Planning in the horticulture sector (fresh fruits and vegetables) hinges upon the agreement being reached with the United States fresh fruit and vegetable packers to package goods in accordance with proposed new Canadian metric package standards.

The tobacco farmers sector has not yet made a decision to convert.

In the United States, the Secretary of Agriculture has issued a metric policy statement indicating that all USDA agencies will convert to metric by 1979 at the latest.

## Comité directeur 61

Ce comité directeur regroupe les industries de l'agriculture, de la pêche et des produits du tabac. Cinq plans ont été approuvés et leur implantation est commencée. La planification et l'ordonnement des secteurs du bétail, du poisson et des produits à base de poisson, de l'horticulture et des produits de tabac vont bon train.

Une fois que les quatre lois touchant le grain eurent été modifiées en août 1977, l'industrie de la manutention des grains en vrac a été l'un des premiers secteurs à adopter la tonne comme unité de mesure.

Au cours de l'exercice 1977-1978, le Winnipeg Commodity Exchange a terminé sa conversion; dorénavant, les ventes de grain ne se feront plus en boisseaux, mais bien en tonnes. La vente du grain se fait maintenant en tonnes au Canada.

L'industrie des provendes a terminé sa conversion et toutes les provendes produites au Canada se vendent en unités métriques. Pour sa part, l'industrie des semences doit terminer sa conversion aux unités SI en juin 1979.

Les lois et règlements des provinces et territoires ont été modifiés de sorte que la perception des taxes sur le tabac se fait maintenant en unités SI. Dès septembre 1978, la plupart des produits du tabac actuellement vendus à la masse auront été convertis aux unités SI.

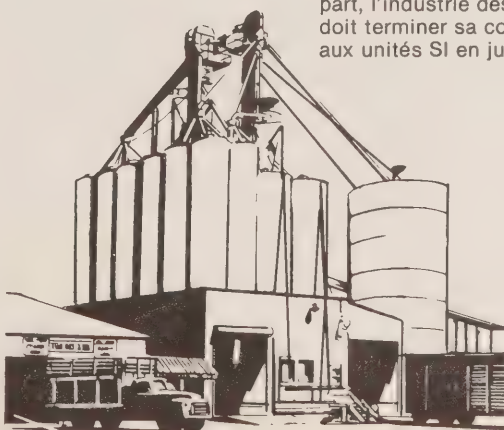
Le plan du secteur de la volaille a été approuvé et un manuel sur les unités de mesure métriques dans l'industrie canadienne de la volaille a été rédigé en vue d'être publié en 1978. La viande de volaille doit se vendre au kilogramme à partir de janvier 1980.

Le secteur du poisson et des produits à base de poisson vient de terminer une première ébauche de son plan de conversion, ce qui signifie que l'industrie s'attend à fonctionner selon le SI principalement d'ici la fin de 1981. La Commission du système métrique Canada doit approuver le plan pour fin de publication à l'automne 1978.

La planification dans le secteur de l'horticulture (fruits et légumes frais) repose entièrement sur la conclusion d'une entente avec les emballateurs américains de fruits et de légumes frais visant à respecter les normes canadiennes proposées en matière d'emballages métriques.

Quant au secteur des producteurs de tabac, il n'a pas encore décidé de se convertir.

Aux États-Unis, le secrétariat à l'Agriculture a publié une politique annonçant que toutes les agences du USDA se convertiront au système métrique d'ici 1979 au plus tard.





# Steering Committee 62

# Comité directeur 62

| Chairman/Président     | Sector Plan Manager/<br>Gérant de plans sectoriels | Planning Manager/<br>Gérant de la planification |            |
|------------------------|--|---|------------|
| G.G.E. Steele          | C.R. Larabie                                       | K. Talwar                                       |            |
| <b>Members/Membres</b> | Y. Gribowski                                       | F. Léveillé                                     | A. Proulx  |
| S. Ackerman            | J.F. Hudgins                                       | B. Mason  | A. Rands   |
| R. Bertrand            | H.R. James   | W.R. Mason                                      | R.O. Read  |
| E. Besner              | R.C. Jenne   | D.R.B. McArthur                                 | B. Rogers  |
| P.C. Boire             | J.H. Kalbfleisch                                   | D.G. McNicol                                    | G.S. Sinki |
| A. Brownridge          | M.I. Kuehl   | J.H.G. Meilleur                                 | D. Tulloch |
| J.D. Buchanan          | K.T. Knechtel                                      | R.G. Moore                                      | W.S. Volk  |
| G. Caldwell            | A. Langbo  | J.W. O'Driscoll                                 | W. Walker  |
| T.A. Goodyear          | I. Langlands                                       | J. Phillips                                     | B. Weadon  |

|   |   | Chairman/Président |
|---|---|--------------------|
| 62.02 Confectionery                             | 62.02 Confiserie  |                    |
| 62.03 Meat Packers                              | 62.03 Salaisons   | H. R. James        |
| 62.04 Dairy Processors                          | 62.04 Transformateurs de produits laitiers                            | K. Matte           |
| 62.05 Food Processors                           | 62.05 Transformateurs d'aliments                                      | R.C. Jenne         |
| 62.06 Pet Foods                                 | 62.06 Nourriture pour animaux domestiques                             | J. Phillips        |
| 62.07 Biscuits                                  | 62.07 Biscuits  | J.W. O'Driscoll    |
| 62.08 Edible Oils                               | 62.08 Huiles comestibles  | G. Caldwell        |
| 62.09 Sugar                                     | 62.09 Sucre   | J. Taylor          |
| 62.10 Bakers                                    | 62.10 Boulangers  | A. R. Chadsey      |
| 62.11 Tea & Coffee                              | 62.11 Thé et café   | W.R. Mason         |
| 62.13 Millers                                   | 62.13 Meuniers  | D. B. Weadon       |
| 62.21 Cold Cereals                              | 62.21 Céréales froides  | (Ms.) Joan Corbett |
| 62.22 Hot Cereals                               | 62.22 Céréales chaudes  | J. Phillips        |
| 62.23 Spices, Extracts & Food Colouring         | 62.23 Épices, extraits concentrés d'aliments et colorants artificiels | J.H. Kalbfleisch   |
| 62.24 Cold Beverages, Mixes & Dry Dessert Mixes | 62.24 Mélanges solubles à boisson et à dessert                        | T.A. Goodyear      |
| 62.25 Chocolate Drinks & Cocoa Powder           | 62.25 Boissons au chocolat et poudre de cacao                         |                    |
| 62.26 Pasta Products                            | 62.26 Pâtes alimentaires  | E. Besner          |
| 62.27 Baking Mixes                              | 62.27 Mélanges à pâtisserie   | A. Brownridge      |
| 62.28 Snack Foods                               | 62.28 Grignotines   |                    |
| 62.29 Rice                                      | 62.29 Riz   | T.A. Goodyear      |
| 62.31 Salt                                      | 62.31 Sel   | T.A. Goodyear      |
| 62.50 Working Group on Packaging                | 62.50 Groupe de travail chargé de la conversion des emballages        |                    |

## Chairman's Statement

Steering Committee 62 is one of the most visible of Metric Commission Canada's Steering Committees. The 22 sector committees manufacture food products which, for the most part, are sold in grocery stores where the consumer will first purchase metric sized packages.

Most of the sector plans, either published or in draft form, indicate an overall hard conversion approach. Because hard conversion means a physical change to the product itself, the Major Activity Area 11 — Marketing, has been the most important consideration of the food sector committee.

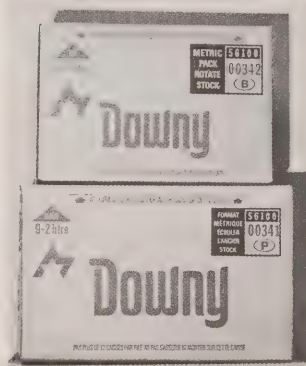
The emphasis during 1977-78 has been largely on planning with 5 sector plans receiving Metric Commission Canada approval for publication. As of the writing of this report, an additional 8 sector plans were approved in early 1978. Work is proceeding towards the objective of having the balance of sector plans approved during fiscal 1978-79.

Food products first appeared in metric packages with the introduction of sugar in kilograms in late 1975. Since that time many products have converted including ice cream, yogurt, wine, snack foods, cereals, flour, salt, fluid milk (all provinces except Ontario) soft drinks, biscuits and pet foods.

It is anticipated that by mid-1981, most food products will be sold in metric sized packages. These will include meat, mustard, jams and jellies, frozen food, pickles and condiments, processed and natural cheese, edible oils, bread, pasta products, baking mixes, and tea and coffee.

In addition to the manufacturing of food products, Steering Committee 62 is responsible for packaging and the Working Group on Packaging is concerned with rational product sizing of consumer goods as well as other issues involving packaging and metric conversion.

**G.G.E. Steele**  
*Chairman*



*Symbol identifies new metric pack*

*Le symbole désigne un nouvel emballage métrique.*

## Message du président

Le Comité directeur 62 est l'un des comités directeurs les plus en vue de la Commission du système métrique Canada. Ses 22 secteurs fabriquent des produits alimentaires qui, pour la plupart, sont vendus dans les magasins d'alimentation, c'est-à-dire le premier endroit où le consommateur achètera des produits emballés selon le système métrique.

La plupart des plans sectoriels, qu'ils soient publiés ou à l'état d'ébauche, mettent l'accent sur une conversion fondamentale.

Étant donné que la conversion fondamentale entraîne un changement physique du produit lui-même, le comité sectoriel chargé de l'alimentation a concentré ses efforts sur le domaine d'activité n° 11, la commercialisation.

En 1977-1978, les efforts ont surtout porté sur la planification; en effet, cinq plans sectoriels ont été approuvés par la Commission du système métrique Canada, pour fin de publication. Lors de la rédaction du présent rapport, huit autres plans sectoriels avaient été approuvés au début de 1978. Les travaux se poursuivent afin que les autres plans sectoriels soient approuvés au cours de l'exercice 1978-79.

Les premiers produits alimentaires à être emballés dans des formats métriques sont apparus vers la fin de 1975, le sucre en tête, en kilogrammes. Depuis lors, de nombreux produits ont été convertis, notamment la crème glacée, le yogourt, le vin, les grignotines, les céréales, la farine, le sel, le lait nature (dans toutes les provinces, à l'exception de l'Ontario), les boissons gazeuses, les biscuits et la nourriture pour animaux domestiques.

D'ici le milieu de 1981, la plupart des produits alimentaires devraient être vendus dans des formats métriques. Parmi ces produits, il y aura la viande, la moutarde, les confitures et gelées, les aliments congelés, les marinades et condiments, le fromage naturel et le fromage fondu, les huiles comestibles, le pain, les pâtes alimentaires, les mélanges à pâtisserie et enfin le thé et le café.

Le Comité directeur 62, outre les produits alimentaires, est responsable des emballages. Le Groupe de travail chargé des emballages s'occupe de la rationalisation des formats de produits de consommation ainsi que d'autres questions relatives aux emballages et à la conversion au système métrique.

**G.G.E. Steele**  
*Président*

## Steering Committee 62

This Steering Committee represents sectors dealing with a wide variety of food products.

Also coordinated by this Steering Committee is the Working Group on Packaging, who have developed product sizing guidelines for metric conversion and who produce quarterly reports on proposed metric package content sizing.

While several sector plans within this Steering Committee have been completed and implementation has occurred, other sectors are still finishing their planning phases.

One of the first plans approved and implemented was for dairy processors, who will complete conversion by 1980. Already most provinces have made dairy products available in metric sizes.

## Comité directeur 62

Le Comité directeur 62 représente des secteurs dont les opérations touchent un large éventail de produits alimentaires.

Le Groupe de travail chargé des emballages relève du comité directeur; c'est lui qui a établi les directives touchant la conversion au système métrique des formats des emballages commerciaux et qui prépare des rapports trimestriels sur cette conversion.

Plusieurs plans sectoriels du comité directeur sont terminés et l'implantation est commencée; certains autres secteurs sont sur le point de terminer leur phase de planification.

Le secteur des transformateurs de produits laitiers, dont le plan fut l'un des premiers à être approuvé, terminera sa conversion d'ici 1980. Déjà la plupart des provinces offrent les produits laitiers dans des formats métriques.



*Food in metric package sizes is one of the most visible signs of the efforts of those involved in Steering Committee 62 and its many sectors.*

*La nourriture dans les emballages métriques est l'une des manifestations des efforts de ceux qui travaillent au sein des nombreux secteurs du comité directeur 62.*



The meat packers sector has decided on the units it will use and has requested changes in the regulation of package sizes for processed meat products. The sector is scheduled to complete conversion by January 1980.

The biscuit industry has requested and received regulations on metric biscuit sizes effective January 1, 1980. The sugar industry was one of the first major food industries to market their products in metric and millers expect to phase in metric retail flour products in 1978.

The hot cereals, salt, snack foods and bakers sectors have had their plans approved and they are being implemented.

Other sectors such as confectionery, food processors, pet foods, edible oils, tea and coffee, miscellaneous foods, cold cereals, spices, extracts and food colourings, flavour crystals, instant drink mixes, pudding and gelatin dessert mixes, chocolate drinks and cocoa powder, pasta products, baking mixes, rice, processed potato products, dried fruit and complete dinners should complete most of their plans during fiscal year 1978/79 and the few remaining plans during fiscal year 1979/80.

Le secteur des transformateurs de viandes a pris sa décision en ce qui concerne les unités qu'il utilisera et il a demandé que des modifications soient apportées au règlement sur les formats des produits de viande transformée. Le secteur doit terminer sa conversion d'ici janvier 1980.

L'industrie des biscuits a demandé que soit adoptée une réglementation sur les formats métriques de biscuits; une réglementation a effectivement été adoptée et elle entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1980. L'industrie du sucre est l'une des premières industries alimentaires importantes à commercialiser ses produits en unités métriques et les meuniers prévoient lancer sur le marché de détail les produits de la farine en unités métriques dès 1978.

Les plans des secteurs des céréales chaudes, du sel, des grignotines et des boulangers ont été approuvés et on procède actuellement à leur implantation.

D'autres secteurs, à savoir confiseries, transformation des aliments, nourriture pour animaux domestiques, huiles comestibles, thé et café, aliments divers, céréales froides, épices, extraits concentrés d'aliments et colorants artificiels, mélanges solubles à boisson et à dessert, boissons au chocolat et poudre de cacao, pâtes alimentaires, mélanges, riz, produits dérivés de la pomme de terre, fruits séchés et repas complets doivent terminer la préparation de la plupart de leurs plans durant l'exercice en cours. Les quelques autres plans devraient être terminés au cours de 1979-1980.





# Steering Committee 63

# Comité directeur 63

**Chairman/Président**

G.G.E. Steele

**Co-Chairman/Coprésident**

T.P. Gregor

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**

B.C. Craig

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**

K. Talwar

**Members/Membres**

P.C. Boire  
M. Brown  
J.D. Buchanan  
T.E. Campbell  
H.E. Dalton

G. Farn  
Y. Gribowski  
R. Jobin  
J. Leblond de Brumath  
F. Léveillé  
M.A. Litvak

L.F. Marks  
D.R.B. McArthur  
R.G. Moore  
B. Parker  
N. Penny  
I.K.T. Phillips

T.P. Sterling  
T.S. Vanalstine  
W.S. Volk

63.01 Distilled Spirits

63.02 Brewers

63.03 Soft Drinks

63.04 Wine

63.06 Mineral Water Producers

63.08 Cider

63.01 Distillateurs

63.02 Brasseurs

63.03 Boissons gazeuses

63.04 Vins

63.06 Fabricants d'eau minérale

63.08 Cidre

**Chairman/Président**

N. Penny

R. Parker

T.P. Gregor

I.K.T. Phillips

R. Jobin

M.F. Leveillé



Wine bottles are being converted from about 57 different sizes to 10 metric sizes. The 7 shown here are, l to r, 375 mL, 750 mL, 1 L, 1.5 L, 2 L, 3 L, 4 L, (not shown: 50 mL, 100 mL, 500 mL).

Des 57 formats différents de bouteilles de vin, il en restera 10 en unités métriques. La capacité des 7 bouteilles que l'on voit ici varie entre 375 mL, 750 mL, 1 L, 1.5 L, 2 L, 3 L, 4 L, (n'apparaissant pas sur la photo: 50 mL, 100 mL, 500 mL).

## Chairman's Statement

Steering Committee 63 sectors represent all beverages except fruit juices and milk which are in Steering Committee 62.

Varying approaches have been adopted by the sectors, from a strictly soft conversion for beer to 341 mL, to a hard conversion for wine. In addition the need for rationalization has been different in the sectors. The brewers had two standard bottles and had no need to rationalize. The wine industry went from 57 sizes to 10 standard sizes.

Even standard moulds were developed for those desiring to use them.

Two plans have been published.

The end of 1981 should see conversion completed for all these sectors.

**G.G.E. Steele**  
*Chairman*

## Steering Committee 63

All sectors in the beverage industry are represented on this Steering Committee. The wine sector was the first to have its plan approved, followed by brewers. Soft drinks, cider and mineral water products sectors expect to have their plans approved and published during fiscal 1978/79 and the distilled spirits sector plan is scheduled for completion in 1979.

The brewing industry will maintain its present bottle sizes but will label solely in metric by December 1979. Large beer production volumes will be measured in hectolitres.

Regulations under the Consumer Packaging and Labelling Act have been passed which allow for only 10 possible metric sizes of wine bottles to be sold in Canada after December 31, 1978.

For distilled spirits, revisions will be made to the Excise Tax, Duty and Customs Tariffs to use the litre. Proof spirits will be replaced by per cent absolute alcohol by volume and implementation of this replacement is expected to take place during 1979.

Canadian cider, produced only in Western Canada and Quebec, is being marketed in metric bottles.

The United States is rapidly moving forward in this sector with the Treasury Department issuing regulations requiring the sale of wine, by January 1979, and distilled spirits, by January 1980, in specified metric size bottles.

## Message du président

Le Comité directeur 63 représente tous les fabricants de boissons à l'exception des jus de fruits et du lait, qui font partie du Comité directeur 62.

Les secteurs ont adopté diverses méthodes de conversion, allant d'une conversion arithmétique pour le format de bière de 341 mL à une conversion fondamentale pour le vin. De plus, les besoins en matière de rationalisation diffèrent d'un secteur à l'autre. Les brasseurs disposent de deux formats standard de

bouteilles et n'ont pas à rationaliser. L'industrie du vin a fait passer le nombre de ses formats standard de 57 à 10. On a même mis au point des moules de série pour ceux qui le désirent.

Deux plans ont été publiés. La conversion de tous ces secteurs devrait se terminer à la fin de 1981.

**G.G.E. Steele**  
*Président*

## Comité directeur 63

Tous les secteurs de l'industrie des boissons sont membres du Comité directeur 63. Les plans des secteurs du vin et des brasseurs ont successivement été adoptés. Les plans des secteurs des boissons gazeuses, du cidre et des fabricants d'eau minérale doivent être approuvés et publiés d'ici février 1979; quant aux distillateurs, le plan sectoriel sera terminé en 1979.

L'industrie de la bière gardera ses formats actuels, mais ne fera l'étiquetage qu'en unités métriques à compter de décembre 1979. La bière produite en volumes plus gros se mesurera en hectolitres.

Le règlement en vertu de la Loi sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation a été adopté; ce règlement autorise la vente du vin en dix formats de bouteilles seulement, au Canada, après le 31 décembre 1978.

Pour ce qui est des eaux-de-vie distillées, la taxe d'accise et les tarifs douaniers font actuellement l'objet d'une révision en prévision de l'adoption du litre. À l'avenir, on indiquera le pourcentage absolu d'alcool par volume sur les esprits ou alcools types (Proof spirits); on commencera à le faire au cours de l'année 1979.

Le cidre canadien, produit au Québec et dans l'Ouest canadien seulement, est déjà commercialisé dans des bouteilles métriques.

Les États-Unis progressent rapidement dans ce secteur; en effet, le règlement établi par le département du Trésor stipule que, dès janvier 1979, le vin sera vendu dans des bouteilles métriques et que les eaux-de-vie, se vendront dans des bouteilles métriques à partir de janvier 1980.

# Steering Committee 7

# Comité directeur 7

**Acting Chairman/  
Président intérimaire**

B. E. Robinson

**Sector Plan Manager/  
Gérant de plans sectoriels**

P.H. Alferts

**Planning Manager/  
Gérant de la planification**

J. Berry

**Members/Membres**

P.C. Boire  
J.M. Besso  
F.J. Bryan  
G. Deschamps  
H.M.S. Ferguson

I.L. Goldner  
W.M. Griffith  
G.M. Gulas  
A. Hardie  
P.D. Hatton  
C.G. Heer

D. Iredale  
D.R.B. McArthur  
T. Mitton  
E.J. Mulvale  
R. Paquette  
F. Payne

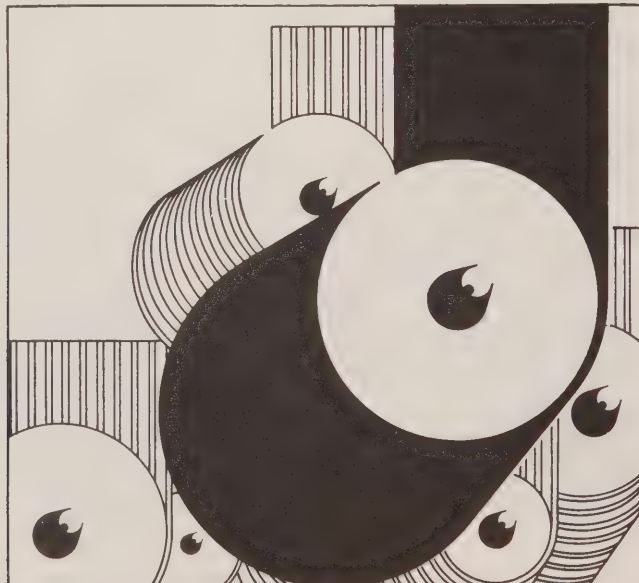
H.E. Staples  
V. VanderZande  
W.S. Volk  
F.W. White

7.10 Textiles  
7.20 Clothing  
7.30 Leather (Footwear)  
7.41 Jewellery  
7.42 Sporting Goods  
7.43 Toys  
7.45 Brush, Broom & Mop  
7.49 Luggage & Leather Goods

7.10 Textiles  
7.20 Vêtement  
7.30 Cuir (chaussure)  
7.41 Bijoux  
7.42 Articles de sport  
7.43 Jouets  
7.45 Brosses, balais et balais à frange  
7.49 Maroquinerie

**Chairman/Président**

H.M.S. Ferguson  
F.J. Bryan  
D. Iredale  
W. VanderZande  
P.D. Hatton  
W.F. White  
F. Young (Acting)  
R. Paquette



## Chairman's Statement

Steering Committee 7 is made up of sectors representing manufacturers of textiles, clothing, leather (footwear), jewellery, sporting goods, toys, brushes, brooms and mops and luggage and leather goods.

All of these industries are rather labour-intensive. The clothing and textile industries are very predominant in the province of Quebec.

The textile industry has been one of the leading exponents of metric conversion as witnessed by the sales of fabrics in metric units, supported by a successful public awareness campaign.

All these sectors seek to use, and in many cases have applied, metric conversion as an opportunity to rationalize measurement units. Striking examples are the linear density for yarns, apparel fabric widths, paint rollers and brushes as well as the replacement of the troy ounce, pennyweight and grain by the gram in the jewellery trade.

In all sectors, the consumers, retailers and home economists are involved as either active or corresponding members.

The same goes for the Department of Industry, Trade and Commerce, the Department of Consumer and Corporate Affairs, the Department of Supply and Services Canada, Statistics Canada, the Standards Council of Canada, the Canadian Importers' Association and the corresponding U.S. associations.

All metric conversion plans will thus receive the widest possible exposure, distribution and consensus thereby creating an acceptance by any economic and social sector of this country.

**Betty Robinson**  
*Acting Chairman*

## Message de la présidente

Le Comité directeur 7 est formé de secteurs représentant les fabricants de textiles, vêtements, cuir (chaussure), bijoux, articles de sport, jouets, brosse, balais et balais à frange, et maroquinerie.

Toutes ces industries emploient une main-d'œuvre importante. Les industries du vêtement et des textiles prédominent largement dans la province de Québec.

L'industrie des textiles a été parmi les meneurs dans la conversion au système métrique si l'on en juge par les ventes de tissus en unités métriques, appuyées par une campagne réussie de sensibilisation du public.

Tous ces secteurs cherchent à profiter de la conversion au système métrique pour rationaliser les unités de mesure. Parmi les exemples marquants, on compte la densité linéaire du fil, la largeur des tissus, les rouleaux et pinces, ainsi que le remplacement de l'once troy, du pennyweight et du grain par le gramme dans le commerce des bijoux.

Des consommateurs, détaillants et économistes domestiques sont membres actifs ou correspondants de tous les secteurs.

Il en est de même pour le ministère de l'Industrie et du Commerce, le ministère de la Consommation et des Corporations, le ministère des Approvisionnements et Services, Statistique Canada, le Conseil canadien des normes, l'Association des importateurs canadiens et les associations correspondantes aux États-Unis.

Tous les plans de conversion au système métrique seront diffusés à grande échelle en vue de les faire accepter par tous les secteurs économiques et sociaux du pays.

**Mme Betty Robinson**  
*Présidente intérimaire*



## Steering Committee 7

Steering Committee 7 represents eight sectors dealing, primarily, with the textile and apparel industries.

The metric conversion plans for textiles, leather (footwear), clothing, luggage and leather goods have been approved by Metric Commission Canada and the jewelry and sporting goods metric conversion plans are scheduled for approval in the fall of 1978.

The metric conversion plans for toys and the brush, broom and mop industry are still being developed.

In the textile sector, a revised Guide to Metric Conversion for Textiles has been published. A public awareness campaign was developed for this sector, resulting in retail point-of-sale posters, cash register decals and home sewing leaflets for the consumer. The approved schedule calls for textile mills to be working in metric and the majority of the retailers to be selling fabrics (piecegoods) in metric units by July 1978.

The implementation of metric conversion in the clothing sector is scheduled for completion in January 1980. The sector has produced a booklet containing clothing size conversion proposals. These were accepted in principle by the retailer and consumer sectors.

## Comité directeur 7

Le Comité directeur 7 représente huit secteurs qui touchent principalement les textiles et les industries du vêtement.

Les plans de conversion au système métrique des textiles, du cuir (chaussure) et de la maroquinerie ont été approuvés par la Commission du système métrique Canada. Les plans des secteurs des bijoux et des articles de sport doivent être présentés pour fin d'approbation à l'automne 1978.

Les plans de conversion au système métrique des secteurs des jouets et des brosses, balais et balais à frange sont encore en préparation.

Pour ce qui est du secteur des textiles, une édition révisée du Guide sectoriel des unités SI (textiles) a été publiée. Une campagne de sensibilisation du public a été préparée pour ce secteur; de fait, des affiches destinées aux points de vente, des décalcomanies pour caisses enregistreuses et des dépliants destinés aux couturières à domicile ont été préparés pour les consommateurs. Le calendrier qui a été approuvé prévoit que les usines de textile utiliseront le système métrique et que la majeure partie des détaillants vendront les tissus (marchandises à la pièce) en unités métriques à compter de juillet 1978.

MEET METRIC MAN AND WOMAN

| PERSON<br>MEASURED | BUST OR CHEST | UNDER BUST | WAIST | HIP | BACK WAIST<br>LENGTH | CIRCUMFERENCE | NECK | NAPE TO WAIST | SHIRT SLEEVE<br>OUTSEAM | PANT LENGTH<br>INSEAM | CROTCH HEIGHT | LOWER TORSO<br>LENGTH | HEMLINE HEIGHT<br>FROM FLOOR | CIRCUMFERENCE | CIRCUMFERENCE | HAND | FOOT WIDTH | FOOT LENGTH | HEIGHT | MASS |
|--------------------|---------------|------------|-------|-----|----------------------|---------------|------|---------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-----------------------|------------------------------|---------------|---------------|------|------------|-------------|--------|------|
|                    | cm            | cm         | cm    | cm  | cm                   | cm            | cm   | cm            | cm                      | cm                    | cm            | cm                    | cm                           | cm            | cm            | cm   | cm         | cm          | cm     | kg   |
| FATHER             | 97            | —          | 81    | 99  | 50                   | 38            | 84   | 105           | 94                      | 89                    | —             | 55.5                  | 21.5                         | 10            | 28            | 178  | 75         |             |        |      |
| MOTHER             | 87            | 76         | 67    | 92  | 41.5                 | 34            | 58   | 57.5          | 70                      | 69                    | 32            | 54                    | 18.5                         | 9.5           | 26            | 165  | 54         |             |        |      |
| SON                | 81            | —          | 69    | 83  | 45                   | 34.5          | 74   | 95            | 94                      | 82                    | —             | 54                    | 20                           | 10            | 27            | 155  | 55         |             |        |      |
| DAUGHTER           | 76            | 70         | 65    | 81  | 43                   | 39            | 74   | 57.5          | 70                      | 65                    | 32            | 53                    | 17                           | 9.5           | 25            | 142  | 42         |             |        |      |

The Guide to Metric Conversion in the Footwear Industry has been published and some footwear manufacturers are now operating in metric units.

The draft jewellery sector plan identified December 1979 as the tentative date for this industry's conversion. The plan calls for units of grain, pennyweight and troy ounce to be replaced by the gram.

The sporting goods industry has indicated July 1980 as a tentative conversion date. A plan is being developed and a metric practice guide for sports equipment is being prepared.

The toys sector is still in its formative stages, but they are developing a metric conversion plan.

Many companies in the brush, broom and mop industry are now working in metric units. The rationalization of paint brushes/rollers has produced substantial savings.

Luggage and leather goods companies will be working in metric commencing July 1979.

L'implantation de la conversion au système métrique dans le secteur du vêtement doit être terminée en janvier 1980. Le secteur a publié une brochure qui contient les modifications proposées en ce qui a trait aux tailles des vêtements. Les secteurs des détaillants et des consommateurs ont donné leur accord de principe.

Le Guide de conversion au système métrique dans l'industrie de la chaussure a été publié et certains fabricants de chaussures fonctionnent maintenant selon les unités métriques.

Dans la première édition du plan sectoriel des bijoux, on a provisoirement fixé la date de conversion de l'industrie à décembre 1979. Le plan prévoit que le grain, le pennyweight (un gramme et demi) et l'once troy seront remplacés par le gramme.

L'industrie des articles de sport a fixé provisoirement sa date de conversion à juillet 1980. Le plan ainsi qu'un guide de familiarisation au système métrique dans le domaine de l'équipement de sport sont actuellement en préparation.

Le secteur des jouets en est encore au stade de la formation, mais son plan sectoriel de conversion est actuellement en préparation.

Nombre de compagnies de l'industrie des brosses, balais et balais à frange fonctionnent actuellement selon le système métrique. La rationalisation des formats de pinces et de rouleaux à peinture a permis de réaliser des économies importantes.

Les compagnies qui fabriquent des produits de maroquinerie fonctionneront selon le système métrique à partir de juillet 1979.

# FAITES LA CONNAISSANCE DE L'HOMME ET DE LA FEMME MÉTRIQUES

| PERSONNE MESURÉE | BUSTE OU POITRINE<br>cm | TOUR SOUS LE BUSTE<br>cm | TAILLE<br>cm | HANCHES<br>cm | LONGUEUR DE TAILLE DOS<br>cm | ENCOLURE<br>cm | MANCHE DE CHEMISE<br>DISTANCE DE LA NUQUE AU POIGNET<br>cm | COUTURE INTÉRIÈRE DU PANTALON<br>cm | LONGUEUR DE LA COUTURE À LA POUSSETTE<br>cm | BAS DE POITRINE<br>cm | LONGUEUR DU PARTI DU SOL<br>cm | TOUR DE TÊTE<br>cm | TOUR DE POIGNET<br>cm | LARGEUR DU PIED<br>cm | LONGUEUR DU PIED<br>cm | TAILLE<br>cm | MASSE<br>kg |
|------------------|-------------------------|--------------------------|--------------|---------------|------------------------------|----------------|--|-------------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------|-------------|
| PÈRE             | 97                      | —                        | 81           | 99            | 50                           | 38             | 84   | 105                                 | 94  | 89                    | —                              | 55                 | 21                    | 510                   | 28                     | 178          | 75          |
| MÈRE             | 87                      | 76                       | 67           | 92            | 41                           | 34             | 58   | 57                                  | 70  | 69                    | 32                             | 54                 | 18                    | 59                    | 26                     | 165          | 54          |
| FILS             | 81                      | —                        | 69           | 83            | 45                           | 34             | 74   | 95                                  | 94  | 82                    | —                              | 54                 | 20                    | 10                    | 27                     | 155          | 55          |
| FILLE            | 76                      | 70                       | 65           | 81            | 43                           | 39             | 74   | 57                                  | 70  | 65                    | 32                             | 53                 | 17                    | 9                     | 25                     | 142          | 42          |

# Steering Committee 8

# Comité directeur 8

| Chairman/Président     | Co-Chairman/Coprésident | Sector Plan Manager/<br>Gérant de plans sectoriels | Planning Manager/<br>Gérant de la planification |
|------------------------|-------------------------|--|---|
| G.L. Draeseke          | C.J. Laurin             | J. Earle   | G. Ecclestone                                   |
| <b>Members/Membres</b> |                         |  | <b>Advisors</b>                                 |
| J.W. Andreson          | D. Kennedy              | R. St. Pierre                                      | H. Staples                                      |
| P.C. Boire             | J. Leiss                | J. Stevens   | E.J. Ward                                       |
| J. Charpentier         | G.C. Leslie             | W.S. Volk  |   |
| R.A. Joss              | R.B. Loughlan           | P. Zaidman   |   |
| R.E. Keen              | J.A. Maynard            |  |   |
|                        | D.R.B. McArthur         |  |   |

8.10 Forestry

8.17 Urban Forestry Arboriculture

8.20 Wood

8.30 Furniture &amp; Fixtures

8.45 Paper &amp; Allied Industries, Printing &amp; Publishing

8.10 Foresterie

8.17 Foresterie urbaine — arboriculture

8.20 Bois

8.30 Meubles et accessoires

8.45 Industrie du papier et industries connexes, impression et édition

**Chairman/Président**

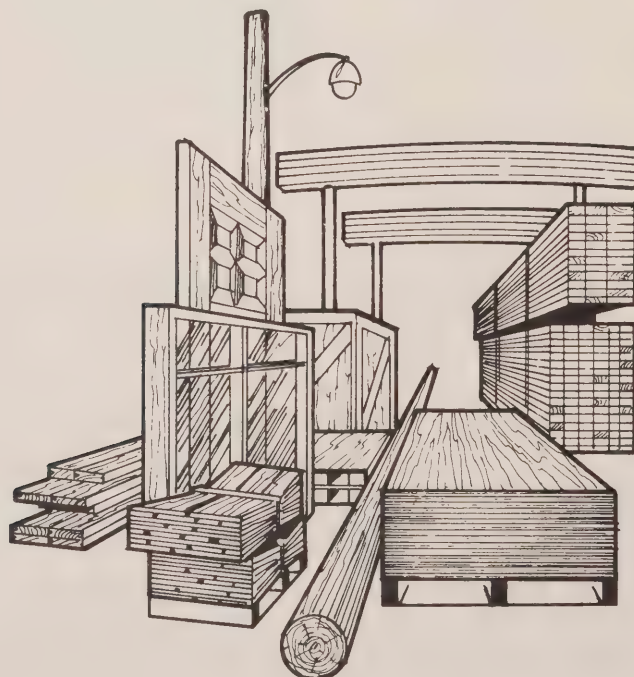
R.E. Keen

J. Andresen

J. Charpentier

R. St. Pierre

J.A. Maynard





## Co-Chairmen's Statement

The 1977/78 season saw completion of the conversion of metric standards and the beginning of public awareness campaigns in each sector. This activity will continue during the coming year.

The Construction "M" Day did not cause the market for metric wood products to develop as anticipated. That sector is working with related sectors to try to solve the supply — demand dilemma which is now impeding conversion.

The Fine Paper Industry has agreed that the more important of the new CGSB standards for paper sizes will be available January 1, 1979. Sizes for drawing paper are still in the development stage.

The overview for Steering Committee 8 is one of continued progress. All sectors are now in the implementation phase.

**G. L. Draeseke**  
**C. J. Laurin**  
*Co-chairmen*

## Steering Committee 8

The forest products industry is one of Canada's leading industrial sectors in terms of sales, employment, export earnings and regional dispersion. It provides raw materials for wood-using industries, incorporates increasingly high levels of technology and provides a significant market for producers of machinery and electronic control systems.

The Forestry Sector reports that all forest inventories are being conducted in metric units as of 1978.

The sector has instituted and partially completed a comprehensive training program and set specifications for tree calipers and diameter tapes: the essential tools in the industry. Standards for scaling roundwood have been published, new equipment for forest fire control will be available in metric units and all forestry research will be carried out in metric units.

In the area of domestic planting, the Canadian Nursery Trade Association is redeveloping metric specifications for the industry.

## Message des coprésidents

L'année 1977-1978 a donné lieu à l'achèvement de la conversion des normes au système métrique et au lancement de campagnes de sensibilisation du public dans chaque secteur. Ces activités se poursuivront au cours de l'année qui vient.

Le jour M dans l'industrie de la construction n'a pas eu l'effet escompté, à savoir le développement d'un marché pour les produits du bois de dimensions métriques. Ce secteur travaille de pair avec les secteurs connexes dans le but de résoudre le problème que pose, aux fins de la conversion des matériaux de construction, le rapport entre l'offre et la demande.

L'industrie des papiers fins a convenu d'offrir à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1979 les plus importantes normes de l'ONGC en matière de formats de papier. Les formats de papier à dessin sont encore en cours de préparation.

Dans l'ensemble, tout le Comité directeur 8 effectue des progrès constants. Tous les secteurs en sont maintenant à la phase d'implantation.

**G.L. Draeseke**  
**C.J. Laurin**  
*Coprésidents*

## Comité directeur 8

L'industrie des produits forestiers est l'un des secteurs industriels les plus importants au Canada en termes de chiffres d'affaires, d'emplois, de revenus d'exportation et de répartition dans les régions. Il fournit des matières premières aux industries qui utilisent le bois, il fait appel de plus en plus à la haute technologie dans ses opérations et apporte un marché important aux producteurs de machines et de systèmes de contrôle électroniques.

Le secteur de la foresterie signale que tous les inventaires forestiers, à partir de 1978, se font en unités métriques.

Le secteur a lancé et terminé en partie un programme exhaustif et établi des normes concernant les compas forestiers et les rubans à mesurer le diamètre, les deux outils essentiels de cette industrie. Les normes sur le mesurage du bois rond ont été publiées, le nouvel équipement de lutte contre les incendies de forêts sera disponible en unités métriques et toute la recherche forestière sera menée selon le système métrique.

Pour ce qui est des pépinières canadiennes, l'Association canadienne des pépiniéristes et commerces connexes est en train d'établir des normes métriques à l'intention de l'industrie.



In the Wood Sector, a Metric Handbook for Canadian Softwood Lumber is available and soft conversion of NHLA grading rules is being made.

The industry has developed standards for panel thicknesses, reached an agreement on round timber pile sizes and decided that, while hardwood flooring sizes will not change, coverage will be stated in square metres.

In 1978 a metric version of the CSA standards for the length, width and thickness of panel products will be available. All CGSB and CSA standards for windows and doors will be completed in 1978, as will standards for wood utility poles.

One of the benefits of metric conversion can be seen in the proposed sizes of wood windows which have been rationalized and standardized, resulting in a reduction of possible sizes from 961 to 262.

The Furniture and Fixtures Sector continues its work with a decision to use metric measures for kitchen cabinets and the activation of the CGSB committee on Standards for Office Furniture.

The sector hopes to complete its work by January 30, 1979.

In the area of standards for bedding, a series of metric sizes have been established.

In paper products national standards for paper sizes, for printing and correspondence, have been established and standards for sizes covering computer related documents, drawing paper sizes and grammages for fine paper and boxboard are under review.

All sector committees have maintained a liaison with their counterparts in the United States.

Dans le secteur du bois, le Guide métrique du bois de sciage résineux au Canada est disponible et on effectue actuellement une conversion arithmétique des règlements de classification du bois de la NHLA.

L'industrie a établi des normes sur les épaisseurs des panneaux, a conclu une entente en ce qui concerne les dimensions des piles de bois ronds et a décidé malgré le fait que les dimensions des parquets en bois ne seront pas modifiés, d'indiquer les dimensions de la surface en mètres carrés.

En 1978, on pourra se procurer les normes métriques de l'ACNOR sur la longueur,

la largeur et l'épaisseur des panneaux. Toutes les normes de l'ONGC et de l'ACNOR sur les fenêtres et portes seront terminées; il en sera de même pour les normes sur les poteaux de bois utilisés par les entreprises de service public.

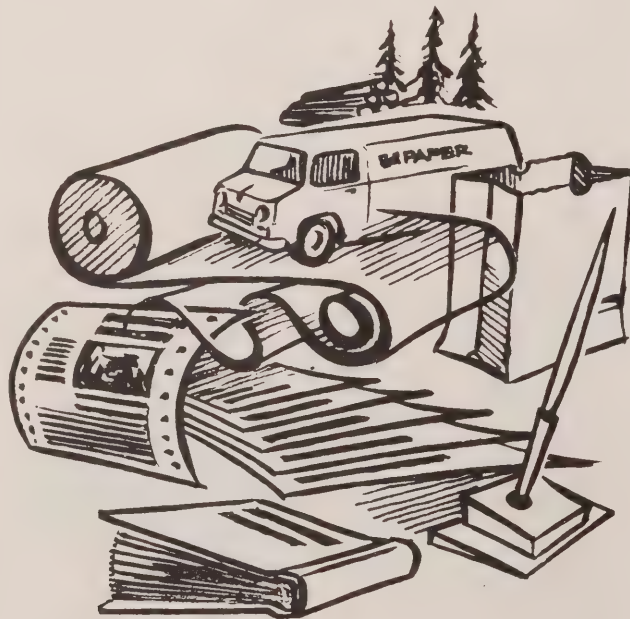
L'un des avantages de la conversion au système métrique réside dans le fait que les dimensions proposées pour les fenêtres de bois ont été rationalisées et normalisées, ce qui pourrait réduire le nombre de dimensions à 262, en comparaison des 961 qui existaient auparavant.

Le secteur de l'ameublement et des accessoires poursuit son travail; en effet, il a décidé d'utiliser les mesures métriques dans la fabrication des armoires de cuisine; de plus, le comité de l'ONGC chargé des normes en matière d'ameublement de bureau a intensifié ses activités. Le secteur espère terminer son travail d'ici le 30 janvier 1979.

En ce qui concerne les normes relatives à la literie, une série de formats métriques a été établie.

Dans le domaine des produits du papier, on a établi des normes nationales sur les formats de papier destiné à l'impression et à la correspondance; d'autre part, les normes touchant les formats des documents servant en informatique, les formats de papier à dessin, le grammage du papier fin et du carton pour boîtes sont en cours de révision.

Tous les secteurs entretiennent des liens avec leurs homologues américains.



# Steering Committee 9

# Comité directeur 9

**Chairman/Président**

B.E. Robinson

**Co-Chairmen/Coprésidents**

R. Parent  
A.S. Tirrell

**Sector Plan Managers/  
Gérants de plans sectoriels**

J. Bennett  
J. Deachman

**Planning Managers/  
Gérants de la planification**

G. Ecclestone  
R. Banerjee

**Membres/Membres**

P.C. Boire  
M. Boucher  
N.P. DaSylva  
J.J. Dillon  
H. Fearon

J. Henderson  
A. Kube  
M.I. Kuehl  
D.J. Kurtzman  
J.L. Labonté  
R. Lang

B.D. Lister  
D.R.B. McArthur  
J.M. Reid  
T.M. Ross  
W. Sanford  
W.S. Volk

**Advisors**

J.D. Buchanan  
H. Staples

9.10 Health & Welfare

9.21 Amusement & Recreation — Sports

9.22 Arts & Culture

9.30 Services to Business Management

9.40 Accommodation & Food Services

9.50 Consumers, Home Economics  
& Retailing

9.51 Retail Trades

9.60 Labour Organizations

9.70 Personal Services

9.10 Services médicaux et sociaux

9.21 Divertissements et loisirs — sports

9.22 Arts et culture

9.30 Services aux entreprises

9.40 Hébergement et restauration

9.50 Consommateurs, économie domestique  
et vente au détail

9.51 Commerce de détail

9.60 Syndicats ouvriers

9.70 Services personnels

**Chairman/Président**

(Mrs.) Jane Henderson

(Dr.) J. Kurtzman

J. M. Reid

(Mrs.) Hazel Fearon

(Miss) Wendy Sanford

T.M. Ross

A. Kube

J.J. Dillon



## Chairman's Statement

Steering Committee 9 is made up of sectors representing the service industries, labour and consumers. To a large extent, they are the users and recipients of the converted products of other sectors.

While this may imply a somewhat passive role, these committees have chosen instead to participate with suppliers in their decision-making and, in some cases, to initiate recommendations to those sectors. They have also encouraged related sectors to ensure, as much as possible, that decisions made are based on the most complete information and input available.

Indeed, one of the most beneficial results of the metric conversion program has been the new lines of communication which have been developed and the increased opportunity for discussion of changes by all participants in the distribution chain from producer to consumer.

The extensive liaison involves endless hours of meetings and consultation which have only been made possible through the dedication and enthusiasm of the committee members.

**Betty Robinson**  
*Chairman*

## Message de la présidente

Le Comité directeur 9 est formé de secteurs représentant les industries de service, la main-d'oeuvre et les consommateurs. Dans une grande mesure, ce sont les utilisateurs des produits des autres secteurs, qui ont été convertis au système métrique.

Bien que ce rôle pourrait sembler plutôt passif, ces comités ont décidé, au contraire, de participer avec les fournisseurs aux décisions et, dans certains cas, de leur faire des recommandations. Ils ont également encouragé les secteurs connexes à s'assurer, dans la mesure du possible, que les décisions prises soient fondées sur l'information la plus complète qui soit disponible.

En fait, l'un des plus grands avantages de la conversion au système métrique a été ces nouveaux liens de communication et la possibilité plus grande de discuter des modifications avec tous les maillons de la chaîne de distribution, du fabricant au consommateur.

Ce travail de liaison considérable impose de longues heures de réunion et de consultation qui n'ont été possibles que grâce au travail soutenu des membres des comités.

**Mme Betty Robinson**  
*Présidente*

*Normal body temperature is 37°C*

*La température normale du corps humain est de 37°C*





## Steering Committee 9

This Steering Committee represents sectors that deal mainly in services to people and organizations. Many of the activities of this Steering Committee interrelate with plans from other sectors and Steering Committees.

Seven of the 12 sector plans have been completed and progress, in implementation, has been made in several areas.

The health and welfare sector finished its planning in December 1976. Following completion of the scheduling phase in June 1977 the identification of all standards used by organizations which it represents was achieved.

The health and welfare sector committee has approved a series of bottle sizes for dispensing drugs which the Canadian Pharmaceutical Association recommended.

## Comité directeur 9

Ce comité directeur représente les secteurs qui s'occupent surtout d'offrir des services au public et aux organisations. De nombreuses activités du comité directeur ont des rapports avec les plans des autres secteurs et comités directeurs.

Sept plans sectoriels sur douze sont terminés et l'on a enregistré des progrès dans plusieurs domaines, au niveau de l'implantation.

Le secteur des services médicaux et sociaux a terminé sa planification en décembre 1976. Après avoir terminé la phase d'ordonnancement en juin 1977, le secteur a complété le relevé de toutes les normes qu'utilisent les organisations qu'il représente.



Consumers bought an increasing number of products packaged in metric sizes during 1977/78

Les consommateurs ont acheté un nombre de plus en plus grand de produits en formats métriques en 1977-1978.



The sector will establish two pilot projects for the conversion of clinical laboratory measurement units.

In the sports sector, a meeting of all national sports organizations was held to prepare a plan which was approved April 12, 1978.

Already this sector has held some major events in metric, in particular the 1976 Olympic Games. A Canada Games Facilities Manual in metric has been published and the 1978 Commonwealth Games, and CIAU running and swimming championships will be held in metric.

Since the accommodation and food services sector relies almost totally on the progress of other sectors, complete implementation will depend on their progress. However, the sector has implemented activities in most of the areas where it was able to. A metric conversion guide manual has been prepared, which is the first of its kind in the world. Also, the sector is preparing several training manuals. In addition, they have held intersectorial meetings with the food sectors to decide on institutional sizes for food products.

Metric Recipe Month, in March 1978, was a major activity of the consumers, home economics and retailing sector. This sector's plan has been approved and extensive intersectorial meetings were held within the categories which it monitors and co-ordinates.

The Retail Trade sub-committee has established advertising guidelines to advise retailers of the preferred way to advertise products during conversion. The sector has also started a regular bulletin, issued to the retail trade through their associations, and it is expected that retailers will co-operate with suppliers to provide consumer information as more metric products reach the marketplace.

Le comité sectoriel des services médicaux et sociaux a approuvé une série de formats de bouteilles pour les médicaments tel que recommandé par l'Association pharmaceutique canadienne. Le secteur mettra sur pied deux projets pilotes pour la conversion des unités de mesure dans les laboratoires cliniques.

Dans le secteur des sports, il y a eu une réunion de toutes

les organisations sportives nationales afin de préparer un plan, qui a été approuvé le 12 avril 1978.

Ce secteur a déjà organisé d'importants événements sportifs selon le système métrique, en particulier les Jeux olympiques de 1976. Il a publié un guide des installations des Jeux d'été et d'hiver canadiens selon le système métrique. Les Jeux du Commonwealth de 1978, ainsi que les championnats de course et de natation de l'USIC ont été disputés selon le système métrique.

Étant donné que le secteur de l'hébergement et de la restauration dépend presque complètement des progrès réalisés dans les autres secteurs, l'implantation complète de son plan dépendra de ces derniers. Cependant, le secteur a implanté des activités dans presque tous les domaines où il lui était possible de le faire. Il a préparé un guide de conversion au système métrique qui constitue une première mondiale dans le genre. Le secteur prépare également plusieurs manuels de formation et il a en outre tenu des réunions intersectorielles avec les secteurs de l'alimentation afin de décider des formats institutionnels des produits alimentaires.



*On her way to a gold medal in the women's Pentathlon, Canadian Diane Jones-Konihowski strides to the finish line of the 800 m race.*

*Sur le point de décrocher la médaille d'or au Pentathlon féminin, la canadienne Diane Jones-Konihowski se dirige à grandes enjambées vers le fil d'arrivée des 800 m*

The sector plan for labour should be approved in 1978 but, meanwhile, the Canadian Labour Congress will continue to organize regional metric seminars in 1978. One of the major concerns of the labour sector has been assistance for workers with privately owned tools. An assistance program was granted by the government in 1977.

The personal services sector does not anticipate any problems in converting to metric since it relies almost 100 per cent on products from other sectors.

Several separate plans will be prepared by this sector during 1978 including the dry cleaners and launderers plan.

In related activities in the United States, the President of Sears Roebuck has announced plans to convert all sales and manufacturing to metric by the mid 1980's. Several United States unions are developing metric training programs for their members and the United States has adopted standards for cooking measurements.

Le mois de la recette métrique, organisé en mars 1978, était une des principales activités du secteur 9.50 — Consommateurs, économie domestique et vente au détail. Le plan du secteur a reçu l'approbation de la Commission et le secteur a tenu des réunions intersectorielles dans les catégories de produits qu'il surveille et coordonne.

Le sous-comité du commerce de détail a établi des lignes de conduite sur la publicité afin de faire connaître aux détaillants la manière préférée de faire la publicité des

produits pendant la période de conversion. Il a également lancé un bulletin d'information qui paraît régulièrement et qui est distribué par l'entremise de leurs associations aux détaillants. Le comité prévoit que les détaillants et les fournisseurs uniront leurs efforts afin de renseigner les consommateurs au fur et à mesure que de plus en plus de produits métriques seront lancés sur le marché.

Le plan sectoriel des syndicats ouvriers doit être approuvé en 1978 mais, entre-temps, le Congrès du travail du Canada continuera d'organiser des colloques métriques régionaux. L'aide financière aux ouvriers qui doivent acheter leurs propres outils constituait l'une des principales sources de préoccupations de ce secteur, mais le gouvernement a créé un programme d'assistance en 1977.

Le secteur des services personnels ne prévoit aucun problème dans sa conversion au système métrique, étant donné qu'il dépend presque en entier des produits provenant d'autres secteurs. Il préparera divers plans distincts au cours de 1978, notamment le plan des nettoyeurs et blanchisseurs.

Pour ce qui est des activités analogues aux États-Unis, le président de Sears Roebuck a dévoilé des plans visant à convertir toutes les ventes et la fabrication au système métrique d'ici le milieu des années 80. Plusieurs syndicats américains préparent présentement des programmes de formation au système métrique à l'intention de leurs membres et le gouvernement américain a adopté des normes sur les mesures culinaires.



*At the Commonwealth Games in Edmonton, Debbie Brill won the silver medal in the high jump event for Canada. SI was used to measure and report results.*

*Lors des jeux du Commonwealth tenus à Edmonton, Debbie Brill a remporté, au saut en hauteur, la médaille d'argent pour le Canada. Le SI était utilisé pour mesurer les performances et transcrire les résultats.*



# Steering Committee 10

# Comité directeur 10

| Chairman/Président | Co-Chairman/Coprésident  | Sector Plan Manager/<br>Gérant de plans sectoriels         | Planning Manager/<br>Gérant de la planification |
|--------------------|--|--|---|
| W.M. Hall          | R. Parent  | G. Desbarats   | J. Berry  |
| Members/Membres    | J.P. Guilbault<br>J. Morris<br>D. Richter<br>K.G. Shultz<br>H. Staples | A.S. Tirrell<br>C.H. Witney<br>L. Young<br>D.R.B. McArthur | Advisor<br>J. Bell                              |

10.01 Elementary & Secondary Schools

10.03 Post Secondary Non-University  
Education

10.04 Universities & Colleges

10.01 Écoles primaires et secondaires

10.03 Enseignement postsecondaire non  
universitaire

10.04 Universités et collèges

## Chairman/Président

L. Young

D. Beckman

(Dr.) A.D. Booth



*Junior high school students  
in St. John's, Nfld., make  
their own metric tape mea-  
sures.*

*Des étudiants d'un école in-  
termédiaire à St-Jean, Terre-  
Neuve, fabriquant des rubans  
à mesurer en unités métri-  
ques.*

## Chairman's Statement

During the past year all three of the sector committees (10.01 Elementary and Secondary Schools, 10.03 Post Secondary Non-University Education, 10.04 Universities and Colleges) completed the planning phase and produced planning documents in both the English and French languages. In all three sectors the scheduling phase is complete and the implementation phase is well advanced.

Public schools in all of the provinces are teaching SI metric in measurement sensitive subjects. Instructional materials containing imperial measures are being phased out as soon as suitable metric materials become available.

In post-secondary institutions both metric and imperial measures are being taught since many trades will require both systems during the transition. As new metric standards become available these institutions will concentrate on the metric and phase out the imperial measures.

Since many of the trade and technical publications have their origins in the United States our progress is in part dependent on the development of North American standards and publications.

Plans are developing to monitor the progress of the conversion in all three sectors. Surveys conducted to date indicate a growing use and awareness of SI metric measures in the educational community.

**Willis Hall**  
Chairman

## Message du président

L'an dernier, les trois comités sectoriels (10.1 — Écoles primaires et secondaires, 10.03 — Enseignement postsecondaire non universitaire et 10.04 — Universités et collèges) ont terminé leur phase de planification et préparé les documents de planification en français et en anglais. Dans les trois secteurs, la phase d'ordonnement est terminée et la phase d'implantation est passablement avancée.

Les écoles publiques de toutes les provinces enseignent selon le système métrique toutes les matières qui comportent des mesures. Dès que les écoles auront en main des ouvrages métriques appropriés, elles abandonneront progressivement les ouvrages pédagogiques qui contiennent des mesures impériales.

Pour ce qui est des institutions postsecondaires, on enseigne à la fois selon le système impérial et selon le

système métrique étant donné que de nombreux métiers exigent la connaissance des deux systèmes de mesure en cette période de transition. À mesure que les normes métriques deviendront disponibles, ces institutions feront porter leur enseignement sur le système métrique principalement et abandonneront les mesures impériales.

Étant donné que de nombreux ouvrages touchant le commerce et la technique proviennent des États-Unis, les progrès que nous réalisons dépendent en partie de la production nord-américaine de normes et de publications.

Les plans sont conçus de façon à assurer une surveillance des progrès de la conversion dans les trois secteurs. Les études menées à ce jour font foi d'une augmentation de l'utilisation des unités SI et de la sensibilisation à ces dernières dans le domaine de l'éducation.

**Willis Hall**  
Président



*Third grade pupils in Whitehorse, Y. T. made their own metric exhibit last year*

*Des élèves de troisième année de Whitehorse (Yukon) ont monté leur propre étalage métrique l'an dernier.*



## Steering Committee 10

Steering Committee 10 continued to oversee the work of the education sector committees and to examine the broader issues of metric conversion in the education sectors. Such issues included the availability of metric textbooks at the post-secondary level, employee training, teacher education and publicity given to education conversion events.

All three metric conversion sector plans have been approved and the planning and scheduling phases have been completed. Implementation is being monitored.

The elementary and secondary schools sector committee has studied the areas of SI usage in textbooks, and free and inexpensive metric teaching materials and monitoring.

Task Force on SI Usage in Textbooks was set up by Metric Commission Canada to reconcile differing views relating to the granting of the National Symbol for Metric Conversion to learning materials. The task force has now completed its work and its report was reviewed and approved by the sector and steering committees and by the commission.

The sector established a sub-committee on educational metric materials to prepare a list of free and inexpensive metric educational materials suitable for classroom use. A list of those materials which will be most useful in teaching SI is available and being distributed.

## Comité directeur 10

Le comité directeur 10 a continué à surveiller les travaux des comités sectoriels de l'enseignement et d'étudier les grandes questions portant sur la conversion au système métrique dans les secteurs de l'enseignement. Ces questions portaient entre autres sur la possibilité de se procurer des manuels scolaires rédigés en unités métriques au niveau postsecondaire, la formation des employés, la formation des professeurs et la publicité accordée aux événements de conversion dans le secteur de l'enseignement.

Les trois plans sectoriels de conversion au système métrique ont été approuvés et les phases de planification et d'ordonnement sont terminées. On procède actuellement à l'observation du suivi de l'implantation.

Le comité sectoriel des écoles primaires et secondaires a étudié l'usage du SI dans les manuels scolaires, le matériel d'enseignement métrique gratuit et peu coûteux et l'observation du suivi.

La Commission du système métrique Canada a créé une équipe spéciale chargée d'étudier l'usage du SI dans les manuels scolaires afin de rapprocher des points de vue différents en ce qui a trait à la permission d'utiliser le symbole national de la conversion au système métrique dans le matériel pédagogique. L'équipe spéciale a maintenant terminé ses travaux et a rédigé un rapport que les comités sectoriels et directeur et la Commission du système métrique Canada ont étudié et approuvé.

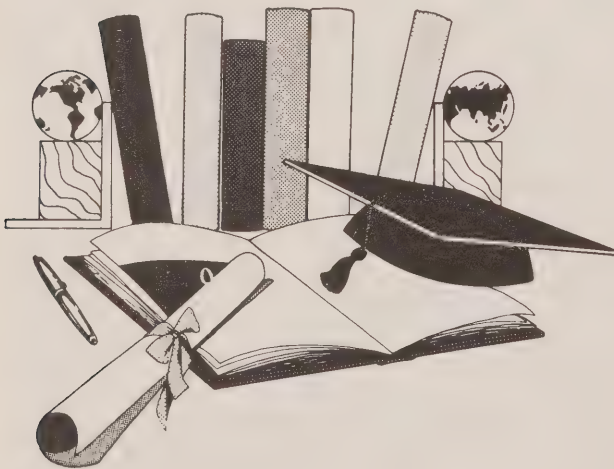
Le secteur a en outre formé un sous-comité sur le matériel pédagogique métrique et qui est chargé de dresser une liste du matériel d'enseignement métrique gratuit et peu coûteux pouvant être utilisé dans les cours. Il est maintenant possible de se procurer une liste des documents qui seront les plus utiles pour enseigner le SI. Cette liste est distribuée aux intéressés.

Toutes les provinces et tous les territoires ont organisé la formation au travail de leurs professeurs et cette activité est en grande partie terminée depuis 1976. Les ministères de l'éducation ont révisé les programmes dans toutes les matières qui comportent des mesures.

Cette activité est en grande partie terminée au niveau primaire et au premier cycle du niveau secondaire. Les travaux de révision des programmes portent surtout maintenant sur les cours de physique, de chimie, de biologie, de géographie et sur les cours professionnels au deuxième cycle du niveau secondaire.

Les manuels scolaires métriques sont maintenant très utilisés au niveau primaire. Le niveau secondaire commence à pouvoir utiliser des manuels métriques pour l'enseignement des sciences et des matières technologiques.

Le secteur de l'enseignement postsecondaire non universitaire a surtout fait porter ses efforts sur la sensibilisation du public, l'observation du suivi et la diffusion de l'information.



In-service teacher training has been carried out in all provinces and territories and has largely been complete since 1976. Departments of education have revised curricula in all measurement-sensitive subjects.

This activity is substantially complete at the elementary and at the junior secondary level. Curriculum revision work is now focussing on the physics, chemistry, biology, geography and vocational courses at the senior secondary level.

Metric textbooks are now widely used at the elementary level. Metric handbooks for teaching sciences and technologies are beginning to be available at the secondary level.

The post-secondary non-university education sector focussed on public awareness, monitoring and information dissemination.

In the area of public awareness, the sector committee held several regional meetings to ensure that the sector conversion plan was understood and to gather implementation reports. Post-secondary non-university institutions are committed to metric conversion and they are adopting SI at the same pace as the industries for which they prepare their students.

The sector has also set up a sub-committee on information dissemination in order to identify the types of metric information required, to gather and organize, in written form, the information identified and to disseminate this information.

A Metric Handbook for Small Businesses was drafted by this sector committee and input from related sectors is being received. Metric Commission Canada plans to publish the handbook in 1978.

The universities and colleges sector's metric conversion plan and the plan summary flyer have been distributed to all universities and colleges in Canada.

As part of its public awareness campaign this sector held a series of nine university metric conversion seminars. The seminars were planned to ensure that all universities understood the intent and meaning of the sector plan, and to provide a model for the management of metric conversion in a university.

In the United States, 32 states have passed resolutions calling for metric conversion. Congress in 1974 passed an amendment to the Education Act that provided up to \$10 million each year, for four years, to assist metric education. In the three years 1974-77 a total of 217 contracts and grants to a cross-section of local school districts, state departments of education, colleges and universities and public and private non-profit groups have been awarded.

Dans le domaine de la sensibilisation du public, le comité sectoriel a organisé plusieurs réunions régionales pour s'assurer que le plan de conversion du secteur était bien compris et pour rassembler les rapports d'implantation. Les établissements d'enseignement postsecondaire non universitaire se sont engagés à se convertir au système métrique et ils adoptent le SI au même rythme que les industries auxquelles ils destinent leurs étudiants.

Le secteur a également mis sur pied un sous-comité sur la diffusion de l'information afin de déterminer le type de renseignements nécessaires sur le système métrique, de rassembler et d'organiser par écrit les renseignements et, enfin, de diffuser ces renseignements.

Le comité sectoriel a préparé l'ébauche d'un guide métrique destiné à la petite entreprise et il est en train de rassembler l'apport des secteurs connexes à ce sujet. La Commission du système métrique Canada prévoit publier le guide en 1978.

Le plan et le dépliant-résumé de conversion au système métrique du secteur des collèges et universités ont été distribués à tous les collèges et à toutes les universités du Canada.

Dans le cadre de sa campagne de sensibilisation du public, le secteur a organisé neuf colloques sur la conversion au système métrique des universités. Ces colloques avaient pour but de voir à ce que toutes les universités comprennent la portée et le sens du plan sectoriel et de donner un exemple de l'administration de la conversion au système métrique dans une université.

Aux États-Unis, 32 états ont adopté des résolutions prévoyant la conversion au système métrique et le Congrès a adopté en 1974 un amendement à l'Education Act en vue de fournir une somme annuelle pouvant aller jusqu'à \$10 millions, pour une période de 4 ans, afin de subventionner l'enseignement du système métrique. Au cours de la période 1974-1977, un total de 217 contrats et subventions ont été accordés à des commissions scolaires régionales, à des départements d'éducation des états, à des collèges et universités ainsi qu'à des groupes publics et privés sans but lucratif.

## Interdepartmental Committee for Metric Conversion (ICMC)

Representing all federal government departments and most of its agencies, the Interdepartmental Committee for Metric Conversion (ICMC) is responsible for co-ordinating the planning of and implementing metric conversion within the federal government.

The first of four omnibus bills to amend federal statutes to metric measurement has been passed. Titled "Statute Law (Metric Conversion) Amendment Act 1976", the bill amended nine federal Acts and was given Royal Assent in August 1977. A second omnibus bill was introduced into the House of Commons on December 20, 1977.

Federal government departments are continuing to process proposed metric amendments to regulations. Measurement sensitive clauses involving changes in value of more than 10 per cent or changes which may result in significant cost are first submitted to various sector committees for consideration and comment.

A government-wide consolidated metric conversion plan titled, "Plan for Metric Conversion within the Government of Canada", was prepared and approved by Metric Commission Canada. The plan shows metric conversion start and completion dates for major activity areas in all government departments and agencies.

The metric procurement policy developed by Supply and Services Canada, which allows this department to purchase and call for tenders in metric in accordance with metric conversion plans developed by the sectors, has been implemented.

The Canadian Government Specifications Board organized a series of 24 seminars for more than 500 federal and provincial government information officers. The seminars outlined correct metric practices and will continue on request. Efforts have been intensified to ensure that federal government documents use correct metric practices and use the CGSB screening service.

The Public Service Commission in cooperation with Metric Commission Canada has developed a training program for metric trainers for use in all departments and agencies.

## Comité interministériel de la conversion au système métrique (C.I.C.M.)

Représentant tous les ministères du gouvernement fédéral et la plupart de ses organismes, le Comité interministériel de la conversion au système métrique (C.I.C.M.) est chargé de coordonner la planification de la conversion au système métrique et d'implanter cette dernière au sein du gouvernement fédéral.

Le premier de quatre bills omnibus visant à convertir les lois fédérales au système métrique a été adopté. Intitulé "Loi 1976 modifiant le droit législatif (conversion au système métrique)", le bill modifiait neuf lois fédérales et a reçu la sanction royale en août 1977. Un deuxième bill omnibus a été déposé à la Chambre des communes le 20 décembre 1977.

Les ministères fédéraux poursuivent le travail relatif aux modifications proposées aux règlements en vue de la conversion. Les articles qui comportent des mesures faisant varier la valeur de plus de 10% ou les modifications qui pourraient entraîner des dépenses importantes sont d'abord présentés aux divers comités sectoriels intéressés, qui les étudient et font part de leurs commentaires.

Le comité a préparé un plan de conversion au système métrique pour tout le gouvernement du Canada intitulé "Plan de conversion au système métrique du gouvernement du Canada", qui a été approuvé par la Commission du système métrique Canada." Le plan précise les

dates de début et d'achèvement de la conversion au système métrique pour tous les principaux domaines d'activités des ministères et organismes du gouvernement.

La politique d'achat des produits métriques préparée et mise en vigueur par Approvisionnement et Services Canada permet à ce ministère d'acheter des produits métriques, et de lancer des appels d'offres métriques conformément aux plans de conversion au système métrique des secteurs.

L'Office des normes du gouvernement canadien a organisé une série de 24 colloques destinés à plus de 500 agents d'information des gouvernements fédéral et provinciaux. Ces colloques décrivaient les pratiques métriques correctes et ils se poursuivront sur demande. On a redoublé d'efforts afin d'assurer que les documents du gouvernement fédéral renferment la bonne terminologie métrique, grâce au service du contrôle métrique de l'ONGC.

La Commission de la Fonction publique, en collaboration avec la Commission du système métrique Canada, a préparé un programme de formation à l'intention des agents de formation au système métrique pour tous les ministères et organismes.



# Intergovernmental Metric Conversion Committee (IMCC)

The Intergovernmental Metric Conversion Committee is composed of representatives from each province and territory, the Standards Council of Canada, the Interdepartmental Committee for Metric Conversion and the Metric Commission.

The IMCC meets on a regular basis to exchange information on the progress of metric conversion within the individual representative bodies.

The committee also hears progress reports from each province and picks main topics of concern to the provinces for discussion. The

IMCC has discussed the effects of metric conversion as they relate to Health and Welfare, Municipalities, Sports, Purchasing policies and the drafting of laws. Representatives from the provinces who work in the topic area attend to add their expertise and learn of the experiences of the other provinces.

The IMCC holds its meetings in the various provincial capitals and hopes the continual exchange of information will help all the provinces in their metric conversion programs.

# Comité intergouvernemental de la conversion au système métrique (CICSM)

Le Comité intergouvernemental de la conversion au système métrique est formé de représentants de chaque province et territoire du Canada, du Conseil canadien des normes, du Comité interministériel de la conversion au système métrique et de la Commission du système métrique Canada.

Le CICSM se réunit régulièrement afin d'échanger des renseignements sur l'état d'avancement de la conversion au système métrique au sein de chacun des organismes représentés.

Le comité reçoit également des rapports d'activité de chaque province et aborde les principaux domaines d'intérêt des provinces. Le CICSM a

discuté des effets de la conversion au système métrique dans les domaines des services médicaux et sociaux, des municipalités, des sports, des politiques d'achat et de la rédaction des lois. Des représentants des provinces, spécialisés dans ces domaines, participent aux réunions pour faire part de leurs connaissances et tirer profit de l'expérience des autres provinces.

Le CICSM tient ses réunions dans les capitales des diverses provinces et espère que l'échange suivi d'information aidera toutes les provinces dans la mise en oeuvre de leurs programmes de conversion.



*Interdepartmental Committee for Metric Conversion meets in Ottawa to plan for metric conversion within federal departments.*

*Le comité interministériel de la conversion au système métrique se rencontre à Ottawa pour planifier la conversion dans les ministères fédéraux.*



*The Intergovernmental Metric Conversion Committee brings provincial, territorial and federal representatives together to exchange information.*

*Des représentants des gouvernements provinciaux, territoriaux et fédéraux échangent au sein du comité intergouvernemental de la conversion au système métrique.*



## Working Group on Export/Import Trade

With the confirmation of the United States Metric Board in March 1978 and the on-going conversion of United States industry and services to metric, all of Canada's major trading partners either operate in metric units or are converting to them.

Outside the U.S. many countries already accept only goods produced and described in metric units. Most countries in the European Economic Community have passed and are implementing laws which make SI units the only acceptable ones for

many imported goods. The Working Group provided information on EEC Directives to members during 1977/78.

The Working Group was established to review and discuss the opportunities and problems arising from metric conversion as they relate to export and import trade. One aspect of the Working Group's activities has been to identify companies who have profited from opportunities for trade arising from metric conversion, to publish details and circulate the information throughout the Metric Commission Canada committee structure.

## Groupe de travail chargé d'import/export

La formation du United States Metric Board ayant été entérinée en mars 1978 et les industries et services américains poursuivant leur conversion au système métrique, tous les principaux partenaires commerciaux du Canada utilisent les unités métriques où s'y convertissent.

Les États-Unis mis à part, de nombreux pays n'acceptent plus que les marchandises fabriquées et décrites en unités métriques. La plupart des pays de la Communauté économique européenne ont adopté et mettent en vigueur des lois qui font des unités SI les seules unités acceptables pour de nombreuses mar-

chandises importées. Au cours de l'exercice 1977-1978, le Groupe de travail a renseigné les membres sur les directives de la CEE.

Le Groupe de travail a été mis sur pied afin d'examiner les avantages et les problèmes découlant de la conversion au système métrique, dans la mesure où ils se rapportent à l'import/export. Le Groupe de travail s'est, entre autres, occupé de rechercher les compagnies qui ont tiré parti des avantages commerciaux découlant de la conversion au système métrique, de publier les détails et de diffuser les renseignements par l'intermédiaire de la structure des comités de la Commission du système métrique Canada.



*McGraw-Hill Ryerson has produced more than 50 metric titles for domestic and export educational markets.*

*La société McGraw-Hill Ryerson a publié plus de 50 ouvrages conformes au système métrique, destinés aux marchés intérieurs et extérieurs de l'enseignement.*

As Canada's metric conversion program has progressed, evidence that domestic and foreign market opportunities have been created for Canadian industry has been brought to the attention of all steering and sector committee members.

Here is a partial list of companies that have utilized production of goods and services in metric units to create new markets or expanded existing ones:

— Canadair Limited of Montreal have produced aircraft parts in metric units for export to France.

— Intercomp Resource Development and Engineering Limited of Calgary operates internationally in the metric system. Supplying a variety of professional skills in the resource industry, it has exported its services to Europe, the Middle East, the Far East, South America and Africa.

— W. C. Wood Co. Ltd. of Guelph, Ontario exports its freezers to the United Kingdom, the Middle East, West Africa, Latin America and the Caribbean, and finds that sales literature in metric units help in penetrating these markets.

— Canadian Aviation Electronics Limited of Montreal is providing flight simulators designed and built in metric units to the Federal Republic of Germany.

— SRA (Canada) Ltd. exports its "Reading Laboratories" to 75 countries and estimates that its export sales will increase about 25% in the next 3 years, due mainly to the demand in the U. S. for educational material in metric units.

Au fur et à mesure que le programme de conversion au système métrique du Canada a évolué, tous les membres des comités sectoriels et directeurs ont pu se rendre compte que l'industrie canadienne a vu se créer de nouveaux marchés intérieurs et étrangers.

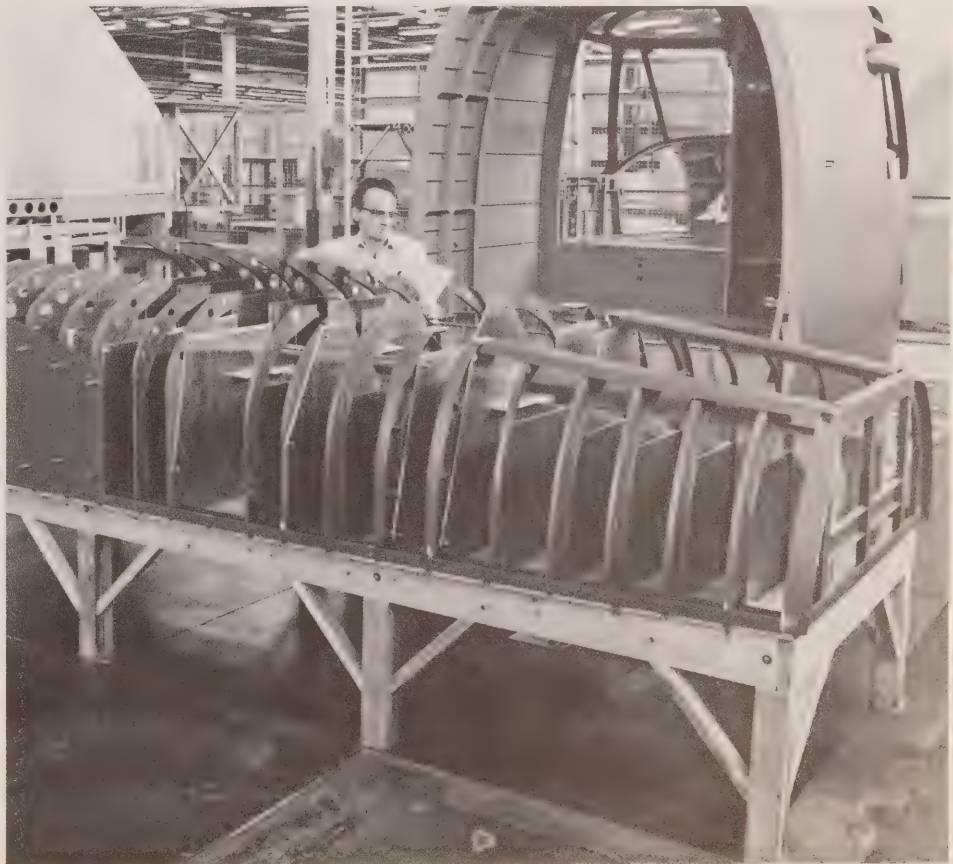
Voici une liste partielle des sociétés qui ont profité de la production de biens et de services en unités métriques pour créer de nouveaux marchés ou s'implanter davantage sur des marchés existants:

— Canadair Limitée de Montréal a fabriqué des pièces d'aéronefs en unités métriques pour les exporter en France.

— Intercomp Resource Development and Engineering Limited de Calgary fonctionne à l'échelle internationale selon le système métrique. Elle fournit une gamme de compétences professionnelles dans l'industrie des ressources et exporte ses services en Europe, au Moyen-Orient, en Extrême-Orient, en Amérique du Sud et en Afrique.

*Cockpit jig at CAE Ltd. used to preassemble and check metric-dimensioned flight simulators*

*La CAE Ltd. utilise ce tréteau de montage pour préassembler et vérifier les simulateurs de vol mesurés en unités métriques.*



— Spectrum Educational Supplies Limited of Toronto provides metric educational materials for many markets in Canada but this company exports 75 per cent of its production to the U. S. A., Australia, the United Kingdom and West Germany.

— Approximately 98% of the new Canadian SI educational publications produced in Toronto by McGraw-Hill Ryerson Ltd. were exported to the United States.

— Addison-Wesley and Merlan Scientific exports 85 different educational equipment items to the U.S.

— Marine Industries Ltd. of Sorel is producing 18 container ships totally designed and built in metric units for European customers.

— Sydney Steel Corporation has exported rails to Poland and Cuba most recently, and has increased its capacity to offer steel products in metric units.

— Alcan Canada Foils totally converted its operations to metric within a four-month time frame and now quotes in metric terms on international tenders.

— W.C. Wood Co. Ltd. de Guelph (Ontario) exporte ses congélateurs au Royaume-Uni, au Moyen-Orient, en Afrique occidentale, en Amérique latine et aux Caraïbes et estime que le fait de publier ses catalogues en unités métriques l'aide à pénétrer sur ces marchés.

— Canadian Aviation Electronics Limited de Montréal fournit à la République fédérale d'Allemagne des simulateurs de vol conçus et fabriqués en unités métriques.

— SRA (Canada) Ltd. exporte ses "Reading Laboratories" vers 75 pays et prévoit que ses ventes à l'étranger augmenteront d'environ 25% au cours des trois prochaines années en raison principalement de la demande américaine de matériel pédagogique en unités métriques.

— Spectrum Educational Supplies Limited de Toronto fournit du matériel pédagogique métrique à de nombreux marchés au Canada, mais cette société exporte 75% de sa production aux États-Unis, en Australie, au Royaume-Uni et en Allemagne de l'Ouest.



*"La Pallice", a 17 000 t multi-purpose cargo ship, was the first of 14 built by Marine Industries Ltd. for European owners.*

*"La Pallice", navire de charge polyvalent jaugeant 17 000 t, est le premier bâtiment d'une série de 14 construits par la société Marine Industrie Ltée*

*pour des propriétaires européens.*



— Singer Company of Canada Ltd., exports its latest electronic and metric machine, named DIANA, to many countries, mainly Singapore, Australia, Sweden, Germany, the United Kingdom and Finland.

— Pazder Dura-Com Images of Edmonton converts measurement instruments to metric, including face plates for meter valves, pressure gauges and weight indicators. Their business is growing not only in Canada but they also export to the U.S.

The Working Group, by identifying industries which have benefitted from new or increased business due to metric conversion, helps to motivate Canadian industry to become more active in the international marketplace. Many factors other than measurement units are, of course, involved in penetrating export markets, but production and marketing in SI units is a factor not to be ignored.

— Environ 98% des nouvelles publications pédagogiques SI publiées à Toronto par la société McGraw-Hill Ryerson Ltd ont été exportées aux États-Unis.

— Addison-Wesley et Merlan Scientific exportent 85 articles pédagogiques différents aux États-Unis.

— Marine Industries Ltd. de Sorel construit 18 bateaux conteneurs complètement conçus et construits en unités métriques pour des clients européens.

— Sydney Steel Corporation a exporté tout dernièrement en Pologne et à Cuba des rails et a accru sa capacité d'offrir des produits d'acier en unités métriques.

— Alcan Canada Foils a entièrement converti ses opérations au système métrique en quatre mois et présente des soumissions en unités métriques pour les appels d'offres internationaux.

— La Compagnie Singer du Canada Limitée exporte sa dernière machine électronique métrique nommée DIANA, vers de nombreux pays, principalement Singapour, l'Australie, la Suède, l'Allemagne, le Royaume-Uni et la Finlande.

— Pazder Dura-Com Images d'Edmonton a converti ses instruments de mesure au système métrique, notamment des plaques frontales pour compteurs à valve, des manomètres et des pesons. Son commerce prend de l'expansion au Canada et elle exporte également ses produits aux États-Unis.



*Singer Company of Canada Ltd. exports this machine built to metric specifications to many countries.*

*La société Singer du Canada Limitée vend à l'étranger cette machine à coudre aux dimensions métriques.*

Le Groupe de travail, en faisant le relevé des industries dont le chiffre d'affaires a augmenté, ou qui se sont trouvés de nouveaux débouchés en raison de la conversion au système métrique, aide à motiver l'industrie canadienne afin que cette dernière participe plus activement au marché international. Évidemment, bien d'autres facteurs ont contribué à la pénétration sur les marchés d'exportation mais il ne faut pas négliger l'importance de la production et de la commercialisation en unités SI.



## Information and Public Awareness

One of the major mandates of Metric Commission Canada (MCC) has been the dissemination of information about the International System of Units (SI) and about metric conversion to all Canadians. Much of this task has fallen to the staff of the Information Directorate, which has developed unique approaches to a new problem: informing and motivating 22 million Canadians so that they can understand and function in a metric world.

In the investigation, planning and scheduling phases, MCC developed films, exhibits and posters that informed and heightened the awareness of the public and the media about Canada's conversion to the metric system.

As the rate of implementation has accelerated the focus has changed to preparing specific public awareness campaigns for individual sectors as they implement their plans and the industries they represent convert to the metric system.

In the developing sector awareness campaigns the staff works with sector public awareness sub-committees and within approved sector campaign budgets. They may implement a relatively simple range of activities such as the public awareness campaign in the Textile Sector where a series of informative posters, a pamphlet and stickers were developed for retail outlets and the individual factories within the industry. Much of this work was done in FY 77/78 in preparation for the retail sale of fabrics in SI units in July 1978.

A more complex plan was developed for the conversion of Canada's highway speed and distance signs. For this campaign the MCC staff along with industry volunteers liaised with representatives from all provinces and territories as well as several federal government departments. Five short public service television clips and five radio announcements, a series of sponsorable print messages, a pamphlet and a six-minute and a two-minute television film on the conversion were produced by media firms under contract to MCC. In a ten-day period before the September 1977 highway sign conversion all of these items were run or distributed nationwide.

Metric Commission Canada has a policy of not buying advertising time or space but does produce print and broadcast materials that can be sponsored by commercial interests or run as public service announcements by the media outlets involved. Excellent cooperation by all the media has resulted in the production of numerous print, radio and television messages which have received hundreds of thousands of dollars worth of free public service distribution.

MCC staff helped to produce the two television programs about metric conversion which played to national television audiences. One of these, "The David Steinberg News Special", won a gold award at the International Television and Film Festival in New York.

## Information et sensibilisation du public

La diffusion de renseignements sur le Système international d'unités (SI) et la conversion au système métrique à l'ensemble de la population canadienne constitue l'une des principales attributions de la Commission du système métrique Canada (C.S.M.C.). Une partie importante de cette tâche est revenue au personnel de la Direction de l'information, qui a mis au point de nouvelles techniques pour aborder un nouveau problème: informer et motiver 22 millions de Canadiens afin qu'ils comprennent et puissent utiliser le système métrique dans leur vie de tous les jours.

Au cours des phases d'investigation, de planification et d'ordonnancement, la C.S.M.C. a préparé des films, des expositions et des affiches qui ont renseigné la population et les médias et les ont sensibilisés davantage à la conversion du Canada au système métrique.

Au fur et à mesure que progressait l'implantation, les centres d'intérêts se sont déplacés vers la préparation de campagnes de sensibilisation du public appliquées aux divers secteurs au moment où ceux-ci implantent leurs plans de conversion et où les industries qu'ils représentent se convertissent au système métrique.

Dans la préparation des campagnes de sensibilisation du public, le personnel travaille en collaboration avec les sous-comités de sensibilisation du public et il doit respecter les limites budgétaires approuvées. Le personnel peut appliquer une gamme relativement restreinte d'activités, par exemple la campagne de sensibilisation du

public du secteur du textile, pour lequel la direction a publié une série d'affiches d'information, un dépliant et des collants pour les points de vente au détail et les diverses manufactures de cette industrie. Une grande partie de ce travail s'est déroulée au cours de l'exercice 1977-1978, en prévision de la vente au détail des tissus en unités SI en juillet 1978.

La direction a mis sur pied un plan plus élaboré pour la conversion des panneaux de signalisation des vitesses et des distances sur les routes du Canada. Pour cette campagne de publicité, le personnel de la C.S.M.C. et les bénévoles de l'industrie ont dû se mettre en rapport avec tous les représentants provinciaux et territoriaux ainsi que ceux de plusieurs ministères fédéraux. Des agences de communication ont réalisé, en vertu de contrats avec la C.S.M.C., cinq courts commerciaux télévisés, cinq commerciaux radiodiffusés, une série de réclames publicitaires imprimées qui pouvaient être commanditées, un dépliant et deux films télévisés d'une durée respective de six et deux minutes sur la conversion. Toute cette publicité a été diffusée ou redistribuée à l'échelle nationale pendant la période de dix jours précédant la conversion de la signalisation routière en septembre 1977.

La Commission du système métrique Canada a pour politique de ne pas acheter de temps ou d'espace pour la publicité, mais elle réalise du matériel imprimé et audiovisuel qui peut être commandité par des intérêts commerciaux ou que les médias d'information peuvent diffuser à titre de service public. L'ex-

MCC staff have participated in jointly sponsored metric projects with businesses and other groups. This has seen the production of metric calendars and cooking kits which were distributed widely across the country.

In addition to these activities, MCC publishes a monthly tabloid newspaper, *The Metric Monitor*, with a circulation of 140 000. Many booklets, posters and other publications are produced every year on various aspects of metric conversion for dissemination to the public.

MCC staff believe they have built up the largest audio-visual library on things metric in the world, with more than 70 film titles and thousands of slides on the International System of Units (SI) and on metric conversion.

Another aspect of the information staff's activities is the maintenance of a Speakers Bureau which is staffed by volunteers who are available to address groups, seminars and meetings of organiza-

tions, all across the country on a no-charge basis. A series of travelling displays which have appeared at major exhibitions and other events across Canada has resulted in the distribution of metric information materials to millions of people.

Besides informing people on a national and sector basis, the Commission handles individual inquiries and to date has responded to over 500 000 requests from individuals for metric information. It is perhaps significant that less than one half of one per cent of these inquiries involve criticism of the metric system or the way in which metric conversion is being carried out.

Metric Commission Canada devotes over one-half of its budget to information and sector public awareness campaigns. The proportion allocated to individual sector campaigns will increase in the next few years until metric conversion in Canada is completed.

cellente collaboration de tous les média a permis la réalisation de nombreux commerciaux télévisés et radiodiffusés qui se sont vu accorder pour plusieurs centaines de milliers de dollars de temps d'antenne gratuit, à titre de service public.

Le personnel de la C.S.M.C. a également participé à la réalisation de deux émissions sur la conversion au système métrique qui ont été télédiffusées à l'échelle nationale. Une de ces émissions, le "David Steinberg News Special", a remporté une médaille d'or au Festival international de la télévision et du film de New York.

Le personnel de la C.S.M.C. a participé à de nombreux programmes de conversion conjointement avec des entreprises et d'autres groupes. Cette collaboration a permis la production de calendriers métriques et de troupes de cuisine qui ont été distribués dans tout le pays.

En plus des activités mentionnées plus haut, la C.S.M.C. publie un journal mensuel de format tabloïd, le *Moniteur métrique* qui est imprimé à 140 000 exemplaires. En outre, elle rédige et distribue chaque année de nombreuses brochures, affiches et autres publications sur les divers aspects de la conversion.

Le personnel de la Commission croit avoir monté la plus importante audio-vidéothèque sur le système métrique au monde, dotée de plus de 70 films et de milliers de diapositives sur le Système international d'unités (SI) et la conversion au système métrique.

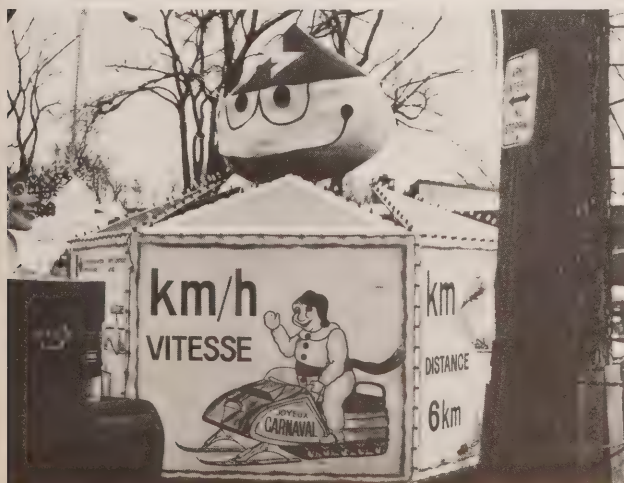
Le personnel de l'Information s'occupe également du bureau des conférenciers, qui se compose de bénévoles qui peuvent prendre la parole devant des groupes, des organisations, lors de colloques et de réunions etc., dans tout le pays. Une série d'étalages itinérants qui ont fait partie d'expositions importantes et d'autres événements organisés partout au Canada a permis de distribuer de la documentation métrique à des millions de personnes.

En plus d'informer les gens sur le double plan national et sectoriel, la Commission s'occupe des demandes de renseignements des particuliers et a jusqu'à présent répondu à plus de 500 000 demandes de renseignements sur le système métrique. Il peut être révélateur de souligner que moins de la demie de 1% de tout le courrier reçu comporte des critiques envers le système métrique ou la façon dont la conversion est effectuée.

La Commission du système métrique Canada consacre plus de la moitié de son budget aux campagnes d'information et de sensibilisation du public. La part du budget alloué à chaque campagne sectorielle augmentera au cours des quelques prochaines années, jusqu'à ce que la conversion au Canada soit terminée.

*MCC joined Québec Winter Carnival parade with this float in February 1978*

*La C.S.M.C. a participé, en février 1978, au Carnaval d'hiver de Québec en y présentant ce char allégorique.*





# Advisory Committee on Information Policy

**Cy Laurin**

**D.R.B. (Sandy) McArthur**

**S.M. (Steve) Gossage**

**Betty E. Robinson**

**Réjean Parent**

**Paul C. Boire**

**Brian Philcox**

**Ron Wood**

*Chairman of Committee*

*Chairman of Metric Commission Canada (MCC)*

*Commissioner of MCC*

*Commissioner of MCC*

*Commissioner of MCC*

*Executive Director of MCC*

*Director of Information*

*Secretary of Committee  
Assistant Director, Creative  
Services*

# Comité consultatif de la politique d'information

**Cy Laurin**

**D.R.B. (Sandy) McArthur**

**S.M. Gossage**

**Betty E. Robinson**

**Réjean Parent**

**Paul C. Boire**

**Brian Philcox**

**Ron Wood**

*Président du comité*

*Président de la Commission  
du système métrique Canada  
(C.S.M.C.)*

*Commissaire de la C.S.M.C.*

*Commissaire de la C.S.M.C.*

*Commissaire de la C.S.M.C.*

*Directeur exécutif de la  
C.S.M.C.*

*Directeur de l'information*

*Secrétaire du comité et direc-  
teur adjoint des services de  
création*

The Advisory Committee on Information Policy met six times during fiscal year 1977/1978 for the purpose of reviewing and formulating information policies for approval by Metric Commission Canada. At its first meeting on April 12, 1977 a formal review of Metric Commission Canada's national information plan and sector campaign activities for 1977/1978 was carried out. Based on recommendations from Sector Committee 8.45 (Paper and Allied Industries/Printing and Publishing) and Steering Committee 8, the Information Policy Committee agreed to recommend that Metric Commission Canada commence using the Canadian Government Specifications Board (CGSB) standards on printing and correspondence paper sizes and this was subsequently approved by Metric Commission Canada.

Several times during the year the question of sponsoring a national conference on the broad topic of metric conversion was discussed, with a view to considering the desirability of holding such a gen-

eral conference for business leaders early in 1978. The recommendation of the Policy Committee was that conferences at the individual sector level were likely to be better attended and of more value and this recommendation with approval by Metric Commission Canada became operating policy. Metric Commission Canada, as it has in the past, will continue to support sector seminars, intersectorial meetings, association metric conversion meetings and other sector public awareness activities.

The Committee discussed the question of financial support for supplementary metric practice guides and reaffirmed the Metric Commission policy of not underwriting the costs of publishing such guides, as these were agreed to be the proper responsibility of the industry concerned. Metric Commission Canada, of course, continues to publicize the availability of supplementary metric practice guides produced by associations or companies served by sector committees.

Le comité consultatif de la politique d'information s'est réuni six fois au cours de l'exercice 1977-1978 afin d'examiner et de formuler des politiques d'information devant être soumises à l'approbation de la Commission du système métrique Canada. Lors de la première réunion, tenue le 12 avril 1977, le comité a étudié en détail le plan national d'information de la Commission du système métrique Canada ainsi que les campagnes sectorielles. Se fondant sur les recommandations du Comité sectoriel 8.45 — Industrie du papier et industries connexes, impression et édition et du Comité directeur 8, le comité de la politique d'information a convenu de recommander que la Commission du système métrique Canada commence à utiliser les normes de l'ONGC sur les formats de papier d'impression et à correspondance; cette recommandation a par la suite reçue l'approbation de la Commission du système métrique Canada.

Plusieurs fois au cours de l'année, les membres ont discuté de la possibilité d'organiser une conférence nationale sur le thème général de la conversion au système métrique. Ils se demandaient s'il y avait lieu d'organiser une telle conférence pour les chefs de l'industrie au début de 1978. Le comité de la politique était d'avis que des conférences au niveau de chaque secteur seraient plus profitables et attireraient plus de gens. Avec l'approbation de la Commission du système métrique Canada, cette recommandation est entrée en vigueur. Comme par le passé, la Commission du système métrique Canada continuera d'appuyer les colloques sectoriels, les réunions intersectorielles, les réunions d'associations sur la conversion et les autres activités sectorielles de sensibilisation du public.

Le comité a discuté du financement des guides sectoriels des unités SI et a réitéré que la politique de la Commission du système métrique était de ne pas participer aux coûts de publication de ces guides, étant donné qu'il avait été convenu qu'ils relèveraient

The Committee discussed a resolution of the Intergovernmental Metric Conversion Committee (IMCC) and agreed that Metric Commission Canada should continue to emphasize that metric conversion is being carried out in response to private industry timetables as advocated in sector plans.

The question of a metric service award for members of sector and steering committees who had served a minimum of two years and had at-

tended at least half of the committee meetings was discussed, recommended to the Commission and adopted. Since that time a number of people who have contributed to the progress of metric conversion in Canada, but who for one reason or another are no longer active members of the committees, have received the "Metric Service Award" as a recognition of their contribution to Canada's adoption of the International System of Units.

entièrement de l'industrie intéressée. Évidemment, la Commission du système métrique Canada continue d'annoncer les guides sectoriels préparés par les associations ou les compagnies faisant partie des comités sectoriels.

Le comité a discuté d'une résolution du Comité intergouvernemental de la conversion au système métrique (C.I.C.S.M.). Les membres ont accepté que la Commission du système métrique Canada continue d'insister sur le fait

que la conversion au système métrique se déroule selon les calendriers fixés par l'industrie privée qui figurent dans les plans sectoriels.

Les membres du comité ont discuté de la création d'un certificat du mérite métrique qui serait décerné aux membres des comités sectoriels et directeurs qui ont participé aux travaux des comités pendant au moins deux ans et qui ont assisté à au moins la moitié des réunions. Le comité a présenté cette recommandation à la Commission, qui l'a adoptée. Depuis lors, le "Certificat du mérite métrique" a été présenté à un certain nombre de personnes qui ont fait avancer la cause de la conversion au Canada, mais qui, pour une raison ou une autre, ne sont plus membres actifs des comités. Ce certificat constitue un témoignage de la reconnaissance de la Commission pour avoir contribué à faire adopter le Système international d'unités au Canada.



*MCC educational exhibits, like this one at Toronto's CNE, tour Canada each year*

*Les étalages éducatifs de la C.S.M.C., comme celui de l'exposition nationale de Toronto, sont exposés partout au Canada chaque année.*



## Research and Planning

As more sectors completed planning and scheduling and moved into implementation in the course of 1977/1978, a new challenge faced the planning managers on the staff of MCC's Research and Planning Directorate. In providing support service to the sector committees, the planning staff assists the committee members to develop methods and criteria for monitoring metric conversion progress. By the end of March 1978, a total of 62 sectors were in the Implementation Phase. In some sectors the planning managers working with the sector plan managers provided assistance in the development of questionnaires for the collection of feedback on the progress of implementation from individual organizations. They also assisted in the development of progress measurement in terms of percent completion of individual activities contained in sector plans.

Under a pilot project approved by Metric Commission Canada (MCC) in 1976, MCC staff with the cooperation of sector committee members continued the refinement of the application of computerized network planning and progress reporting. Ten sectors were identified to take part in a pilot test as a means of producing progress and exception reports for monitoring metric conversion implementation. The PSDI\* Project/2 Computer Software used for this purpose is now operational through SDL\*, a local computer service company, and data on ten sector plans stored in a computer data base can be updated and selected reports retrieved automatically.

Implementation schedules, bar charts and various progress and exception reports can be retrieved via an on-line hook-up to SDL, a commercial computer service bureau. Commands to process progress data given to the computer, to retrieve information reports processed, can now be displayed visually on a computer terminal at Metric Commission Canada in Ottawa and reports can be printed on site. This capability was demonstrated to the Sector Committee 10.03, Post-Secondary Non-University Education, in March 1978, and endorsed by them as an effective tool to assist sector and steering committees to coordinate metric conversion.

The MCC provided staff support for the production of 35 sector plans and for the amendments of plans completed in the past. This entailed the processing of some 400 revisions to existent plan documents. MCC staff also participated in reviews of 39 sector plan documents at various stages of development.

The research staff was involved in parliamentary liaison, updating Canadian-American Metric Conversion Status Reports, reviewing relevant published material and maintaining S.I.M., a microfilm information storage and retrieval system. Parliamentary liaison included re-

\*PSDL — Project Software Development Inc., Cambridge (Mass.)

\*SDL — Systems Dimensions Ltd., Ottawa (Ontario)

## Recherche et planification

Étant donné que de nouveaux secteurs ont achevé la planification et l'ordonnement et ont entrepris l'implantation au cours de 1977-1978, les gérants de planification qui font partie de la Direction de la recherche et de la planification ont dû relever un nouveau défi: en assurant les services de soutien aux comités sectoriels, le personnel de planification aide les membres des comités et les gérants de plans sectoriels à élaborer des méthodes et des critères pour surveiller les progrès de la conversion. À la fin de mars 1978, un total de 62 secteurs avaient atteint la phase d'implantation. Les gérants de planification en collaboration avec les gérants de plans sectoriels ont aidé certains secteurs à préparer des questionnaires devant servir au rassemblement de données sur les progrès d'implantation de certaines organisations. Ils ont également participé à la préparation des critères de mesure des progrès exprimés en pourcentage d'achèvement des activités faisant partie des plans sectoriels.

En vertu d'un projet pilote que la Commission du système métrique Canada (C.S.M.C.) a approuvé en 1976, le personnel de la Commission, en collaboration avec les membres des comités sectoriels, a poursuivi la mise au point de son réseau informatisé de planification et de signalement des progrès. On a choisi dix secteurs pour prendre part à une expérience pilote sur le traitement des données comme moyen de dresser des rapports sur l'avancement et sur les exceptions pour surveiller l'implantation de la conversion au système métrique. Le logiciel du Project /2 (PSDL\*)

utilisé à cette fin est maintenant en service, grâce à la firme SDL\*, une firme locale de traitement à façon, les données sur les dix secteurs, emmagasinées dans un fichier informatisé peuvent être mises à jour et des rapports peuvent être extraits automatiquement.

Les calendriers d'implantation, les réseaux d'activités et les rapports des progrès et des exceptions peuvent maintenant être extraits grâce à un branchement en direct à SDL, une société de traitement à façon. Les ordres donnés à l'ordinateur pour traiter les données sur l'avancement, et pour extraire les renseignements traités peuvent maintenant apparaître sur un terminal qui se trouve à la Commission du système métrique Canada à Ottawa et les rapports peuvent être imprimés sur place. Cette aptitude a été démontrée au Comité sectoriel 10.03 — Enseignement post-secondaire non universitaire en mars 1978. Ce comité a confirmé qu'il s'agissait d'un moyen utile aux comités sectoriels et directeurs pour coordonner la conversion.

La C.S.M.C. a fourni le personnel de soutien pour la production de 35 plans sectoriels et la modification des plans dont la rédaction est terminée. Le travail a nécessité le traitement de 400 révisions apportées aux plans actuels. En outre, la C.S.M.C. a participé à la révision de 39 plans sectoriels qui en étaient à divers stades d'avancement.

\*PSDL — Project Software Development Inc., Cambridge (Mass.)

\*SDL — Systems Dimensions Ltd., Ottawa (Ontario)

viewing the progress of the debate on Bill C-23, the Statute Law (Metric Conversion) Amendment Act, which became law on August 5, 1977.

MCC staff monitor the media and Hansard daily, drafting answers to written enquiries submitted by members of Parliament and to anticipated questions for the Minister. Questions raised in the House concerned Metric Commission Canada's Information Program, the Assistance Program Workers Metric Tools, tax and duty relief for metric conversion, and other matters relating to the voluntary application of SI. Research projects entailed the extraction of various economic and statistical data relevant to specific sector plans and continuing the updating of a comprehensive bibliography on the International System of Units (SI) and metric conversion.

Due to a continuing shortage of man-years members of the Research and Planning staff, as in the past, continued to do double duty by providing secretarial support to the Canadian Intergovernmental Metric Conversion Committee.

In addition to the Chairman and Executive Director, many members of MCC's staff in all directorates continued to interact with the American National Metric Council (ANMC) staff. Briefing sessions on planning were provided to the ANMC executive and program officers at meetings both in the United States and in Canada.

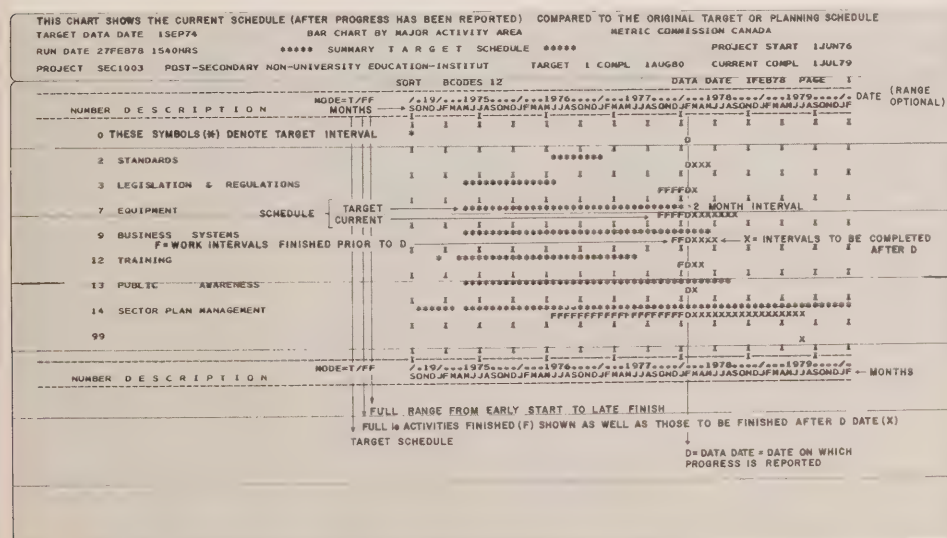
Le personnel de recherche a participé à la liaison parlementaire, la mise à jour de rapports sur l'état d'avancement de la conversion au Canada et aux États-Unis, l'étude de la documentation pertinente publiée et la tenue à jour d'un système sur microfilms de stockage et d'extraction de renseignements (SIM). La liaison parlementaire a comporté l'étude des débats sur le bill C-23, Loi modifiant le droit législatif (conversion au système métrique), qui est entrée en vigueur le 5 août 1977.

Le personnel de la C.S.M.C. surveille ce qui paraît tous les jours dans le harsard et les journaux et rédige des réponses aux questions écrites des députés. Il rédige pour le ministre des réponses aux questions prévues. Les questions posées en Chambre portaient sur le programme d'information de la Commis-

sion du système métrique Canada, le Programme d'assistance — Outils métriques des ouvriers, les allègements de taxes et de droits pour la conversion au système métrique et d'autres questions concernant l'application volontaire du SI. Les projets de recherche ont entraîné l'extraction de diverses données économiques et statistiques pertinentes aux divers plans sectoriels ainsi que la mise à jour continue d'une bibliographie complète sur le Système international d'unités (SI) et la conversion au système métrique.

En raison d'un manque chronique d'années-hommes, les membres du personnel de la recherche et de la planification continuent, comme par le passé, de mettre les bouchées doubles en assurant les services de secrétariat au Comité intergouvernemental de conversion au système métrique.

En plus du président et du directeur exécutif, beaucoup d'employés de toutes les directions de la C.S.M.C. ont continué à entretenir des rapports avec le personnel de l'American National Metric Council (ANMC). Des séances d'information sur la planification ont été organisées à l'intention des agents de programme et du personnel exécutif américains lors de réunions tenues au Canada et aux États-Unis.



This summary target bar chart is one of many reports available from Project 2.

Ce calendrier actuel et original par principaux domaines

d'activité est l'un des nombreux rapports du Project 2.

# Summary of Financial Reports

# Sommaire des dépenses

|  | Expenditures<br>1977-78<br>Dépenses<br>(\$1000) | Annual Plan<br>1978-79<br>Programme<br>Annuel<br>(\$1000) |
|--|---|---|
| <b>Management/Administration</b>   |   |   |
| Salaries / Traitements / Overtime / Heures supplémentaires . . .                   | 118.7   | 209.7   |
| Travel / Voyages . . . . .   | 53.1  | 58.0  |
| Freight and Postage / Frets et affranchissement . . . . .                          | 1.6   | —   |
| Business Services / Services commerciaux . . . . .                                 | 49.0  | 54.7  |
| Hospitality / Réception officielle . . . . .                                       | 7.6   | 7.3   |
| Rentals / Locations . . . . .  | 1.6   | —   |
| Equipment and Supplies / Matériel et approvisionnements . . . .                    | 6.3   | —   |
| Sub-total / Total . . . . .  | 237.9   | 329.7   |
| <b>Research &amp; Planning/Recherche et planification</b>                          |   |   |
| Salaries / Traitements / Overtime / Heures supplémentaires . . .                   | 386.2   | 415.4   |
| Travel / Voyages . . . . .   | 54.5  | 68.0  |
| Telephone and Communications / Téléphone et<br>communications . . . . .            | 1.8   | 2.0   |
| Professional & Special Services / Services professionnels et<br>spéciaux . . . . . | 159.9   | 219.2   |
| Consulting Services / Services de consultation . . . . .                           | 2.3   | 7.6   |
| Hospitality / Réception officielle . . . . .                                       | —   | 0.4   |
| Training / Formation . . . . .   | 2.3   | 4.6   |
| Rentals / Locations . . . . .  | 3.8   | —   |
| Equipment and Supplies / Matériel et approvisionnements . . . .                    | 20.5  | 18.2  |
| Sub-total / Total . . . . .  | 631.3   | 735.4   |
| <b>Information/Information</b>   |   |   |
| Salaries / Traitements / Overtime / Heures supplémentaires . . .                   | 660.1   | 556.8   |
| Travel / Voyages . . . . .   | 53.2  | 76.8  |
| Freight and Postage / Frets et affranchissement . . . . .                          | 35.0  | 73.9  |
| Telephone and Communications / Téléphone et<br>communications . . . . .            | 1.0   | 5.5   |
| Information and Advertising / Information et réclame . . . . .                     | 1095.9  | 750.7   |
| Professional & Special Services / Services professionnels et<br>spéciaux . . . . . | 758.6   | 1413.6  |
| Consulting Services / Services de consultation . . . . .                           | —   | 12.0  |
| Hospitality / Réception officielle . . . . .                                       | 1.9   | 5.0   |
| Training / Formation . . . . .   | —   | 2.0   |
| Rentals / Locations . . . . .  | 15.2  | 14.1  |
| Repairs and Upkeep / Réparation et entretien . . . . .                             | 2.8   | 42.0  |
| Equipment and Supplies / Matériel et approvisionnements . . . .                    | 253.2   | 10.4  |
| Sub-Total / Total . . . . .  | 2876.9  | 2962.8  |



| Expenditures<br>1977-78<br>Dépenses | Annual Plan<br>1978-79<br>Programme<br>Annuel |
|-------------------------------------|---|
| (\$1000)                            | (\$1000)                                      |

### Engineering Industries Plans / Plans des industries d'ingénierie

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Salaries / Traitements / Overtime / Heures supplémentaires . . .                   | 391.2 | 379.4 |
| Travel / Voyages . . . . .   | 134.7 | 166.9 |
| Freight and Postage / Frets et affranchissement . . . . .                          | 3.4   | 2.6   |
| Information and Advertising / Information et réclame . . . . .                     | 1.5   | 2.7   |
| Professional & Special Services / Services professionnels et<br>spéciaux . . . . . | 128.6 | 71.5  |
| Consulting Services / Services de consultation . . . . .                           | 139.1 | —     |
| Hospitality / Réception officielle . . . . .                                       | 20.1  | 33.0  |
| Training / Formation . . . . .   | —     | 1.8   |
| Rentals / Locations . . . . .  | 8.4   | 15.5  |
| Equipment / Matériel . . . . .   | 100.9 | 36.0  |
| Sub-Total / Total . . . . .  | 927.9 | 709.4 |

### Industries and Services Plans / Plans des industries et services

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Salaries / Traitements / Overtime / Heures supplémentaires . . .                   | 327.2 | 362.8 |
| Travel / Voyages . . . . .   | 101.7 | 183.4 |
| Freight and Postage / Frets et affranchissement . . . . .                          | 1.1   | —     |
| Professional & Special Services / Services professionnels et<br>spéciaux . . . . . | 23.9  | 29.1  |
| Consulting Services / Services de consultation . . . . .                           | —     | 2.0   |
| Hospitality / Réception officielle . . . . .                                       | 12.7  | 24.3  |
| Rentals / Locations . . . . .  | 5.6   | 14.6  |
| Repairs and Upkeep / Réparation en entretien . . . . .                             | —     | 1.9   |
| Equipment and Supplies / Matériel et approvisionnements . . . .                    | 39.3  | 43.2  |
| Miscellaneous / Divers . . . . .   | —     | 1.5   |
| Sub-Total / Total . . . . .  | 511.5 | 662.8 |

### Intergovernmental Co-ordination / Coordination intergouvernementale

|  |       |       |
|--|-------|-------|
| Salaries / Traitements / Overtime / Heures supplémentaires . . .                   | 253.6 | 304.2 |
| Travel / Voyages . . . . .   | 44.2  | 39.0  |
| Freight and Postage / Frets et affranchissement . . . . .                          | —     | 1.8   |
| Telephone and Communications / Téléphone et<br>communications . . . . .            | 29.6  | 40.0  |
| Professional & Special Services / Services professionnels et<br>spéciaux . . . . . | 81.7  | 93.1  |
| Hospitality / Réception officielle . . . . .                                       | 3.2   | 5.2   |
| Training / Formation . . . . .   | 89.0  | 24.0  |
| Rentals / Locations . . . . .  | 5.4   | 9.8   |
| Equipment and Supplies / Matériel et approvisionnements . . . .                    | 61.8  | 57.1  |
| Sub-Total / Total . . . . .  | 568.5 | 574.2 |

|   |        |        |
|---|--------|--------|
| Total Operations and Maintenance /<br>Fonctionnement et entretien . . . . . | 5753.0 | 5974.3 |
| Total Contributions / Total des contributions . . . . .                     | 120.6  | 1800.0 |



# Engineering Industries Plans, Industry and Services Plans Directorates

# Directions des plans des industries d'ingénierie et des industries et services

The role of a Metric Commission Canada sector plan manager, in the context of Canada's national program of conversion to the metric system of measurement, is basically to be a vital link in the co-ordination of the diverse sectors of the Canadian economy he serves.

To fulfill this function adequately the sector plan manager is called upon to play a multitude of roles: as the secretary to a variety of sector committees; as a provider of technical SI expertise; as a disseminator of both general and specific metric information to industry and the public at large; and as the liaison representative of his sector committees to all other Metric Commission Canada sector committees, related federal and provincial government organizations, standards-writing organizations and the equivalent U.S. sectors through the American National Metric Council and the recently-formed U.S. Metric Board.

Basically the sector plan manager's job is to provide a coordinating service to those sectors of the Canadian economy he specializes in. In the final analysis it is not the sector plan manager, but the various sector committee members representing Canadian industry who have the responsibility of proposing the serious economic decisions on precisely how and when to implement metric conversion in Canada for the benefit of all Canadians.

The support provided by ten or so committee secretaries to some 15 sector plan managers is a key factor in the smooth operations of over 100 sector committees and 12 steering committees.

Since the sector plan managers are frequently away at meetings all over the country, their secretaries keep the internal operations in motion. Considering the numerous committee meetings, the hundreds of members and guests attending the meetings and the volume of information which flows out of the Commission to run these meetings, the variety of tasks to be handled and the timing of various actions call for a dedicated team of secretaries.

Whether it is folding 1 m long network diagrams, or punching holes in a 20 mm thick meeting book or phoning 50 people all over the country in a few hours or finding the best way to get to Moose Jaw before 0900 h — they have done it. Lately, some are getting to be experts in gliding through the corridors with trays of coffee and tea to serve a committee meeting in our conference room. Last but not least, is the personal attention given to committee members and other telephone callers, who want to speak to the sector plan managers instantly, just when they are out of town.

Le rôle d'un gérant de plans sectoriels de la Commission du système métrique Canada, dans le cadre du programme national de conversion, consiste principalement à assurer la liaison indispensable à la coordination des diverses activités dans tous les secteurs de l'économie canadienne.

Afin de remplir cette fonction de façon efficace, le gérant de plans sectoriels est appelé à jouer une multitude de rôles: secrétaire d'un bon nombre de comités sectoriels, conseiller technique en matière d'unités SI, diffuseur de renseignements de caractère général ou particulier sur le système métrique au secteur privé et au grand public; agent de liaison de ses comités sectoriels auprès de tous les autres comités sectoriels de la Commission du système métrique Canada, des organismes connexes, des gouvernements fédéral et provinciaux, des organismes rédacteurs de normes, et des secteurs équivalents des États-Unis, par l'intermédiaire de l'American National Metric Council et du récent U.S. Metric Board.

Essentiellement, le travail du gérant de plans sectoriels consiste à assurer un service de coordination aux secteurs de l'économie canadienne qu'il représente. En fin de compte, ce n'est pas le gérant de plans sectoriels, mais bien les membres des divers comités sectoriels représentant l'industrie canadienne qui sont chargés de prendre des décisions économiques importantes concernant la façon et le moment précis de l'implantation du système métrique au Canada, dans l'intérêt de tous les Canadiens.

Les services de soutien assurés par une dizaine de secrétaires de comité à environ 15 gérants de plans sectoriels constituent un élément clé dans le fonctionnement sans heurts de plus de 100 comités sectoriels et 12 comités directeurs.

Puisque les gérants de plans sectoriels sont souvent partis à des réunions dans tout le pays, ce sont leurs secrétaires qui assurent le fonctionnement interne. Étant donné le grand nombre de réunions de comités, les centaines de membres et d'invités qui assistent aux réunions et le volume d'information qui émane de la Commission pour organiser les réunions, les diverses tâches à exécuter et la synchronisation des diverses mesures nécessitent une équipe de secrétaires dynamiques.

Que ce soit plier des réseaux d'activité de 1 m de longueur ou percer des trous dans un cahier de réunion de 20 mm d'épaisseur ou téléphoner à 50 personnes à travers le pays pour trouver le meilleur moyen de transport pour se rendre à Moose Jaw avant 0900 h, elle l'ont fait. Dernièrement, certaines d'entre elles ont acquis une aptitude à se faufiler dans les corridors avec des plateaux de thé ou de café servi aux participants des réunions de comité dans la salle des conférences. Enfin, soulignons l'attention personnelle accordée aux membres des comités et aux personnes voulant communiquer sans tarder avec les gérants de plans sectoriels, juste au moment où ils se trouvent à l'extérieur d'Ottawa.

# Published Sector Plan Flyers

Sector Plan Flyers provide a summary of the metric conversion plan developed by the sector committees which represent particular industries or groups with related interests. Once the sector plan flyer has been published it is distributed to all affected and interested parties.

The following Sector Plan Flyers were made available from Metric Commission Canada during the year under review:

**Sector 1.03 — Water Transport**

**Sector 1.04 — Road and Urban Transport**

**Sector 1.20 — Working Group on Tariffs**

**Sector 2.04 — Motor Vehicles and Parts Manufacturers**

**Sector 2.05 — Truck Body, Trailer and Misc. Vehicle Manufacturers**

**Sector 2.06 — Railroad Rolling Stock**

**Sector 2.08 — Heating, Ventilating, Air Conditioning & Food Service Equipment**

**Sector 2.09 — Plumbing and Hydronic Heating**

**Sector 2.10 — Iron and Steel Mills & Foundries**

**Sector 2.22 — Can Manufacturers**

**Sector 2.23 — Cookwares and Housewares**

**Sector 2.24 — Tools and Measuring Devices**

**Sector 2.31 — Agricultural and Construction Equipment**

**Sector 3.01 — Electrical Manufacturers**

**Sector 3.02 — Radio, Television Communications, Electronic Equipment & Parts**

**Sector 3.03 — Aircraft and Aircraft Parts Manufacturers**

**Sector 3.04 — Business Machines, Scientific and Professional Equipment**

**Sector 3.05 — Communications**

**Sector 3.06 — Electric Power**

**Sector 3.07 — Rubber Products**

**Sector 3.08 — Chemicals and Chemical Products**

**Sector 3.09 — Plastics Industry**

**Sector 3.10 — Working Group on Scales in the Retail Food Industry**

**Sector 4.01 — Mines**

**Sector 4.02 — Petroleum and Natural Gas Industry and Services**

**Sector 4.03 — Petroleum Refineries, Wholesalers and Gasoline Service Stations**

**Sector 4.04 — Natural Gas Distribution and Transport**

**Sector 4.05 — Non-Ferrous Metals**

**Sector 5.01 — Construction**

**Sector 5.02 — Non-Metallic Mineral Products**

**Sector 5.03 — Structural and Architectural Metals**

**Sector 5.05 — Real Estate, Land Surveyors, Town Planners**

**Sector 5.06 — Road Design and Operations**

**Sector 61.01 — Bulk Grain Handling Industry**

**Sector 61.02 — Feed Industry**

**Sector 61.08 — Seed**

**Sector 62.04 — Dairy Processors**

# Dépliants de plans sectoriels publiés

Les dépliants de plans sectoriels résument le plan de conversion au système métrique préparé par les comités sectoriels qui représentent des industries ou des groupes ayant des intérêts communs. Une fois le dépliant-résumé publié, il est diffusé à tous les intéressés.

Vous pouvez maintenant vous procurer les dépliants-résumés suivants auprès de la Commission du système métrique Canada:

**Secteur 1.03 — Transport maritime**

**Secteur 1.04 — Transports routier et urbain**

**Secteur 1.20 — Groupe de travail chargé de la conversion des tarifs**

**Secteur 2.04 — Fabricants de véhicules automobiles et de pièces**

**Secteur 2.05 — Fabricants de carrosseries de camions, remorques et véhicules divers**

**Secteur 2.06 — Matériel ferroviaire roulant**

**Secteur 2.08 — Équipements de chauffage, de ventilation, de climatisation et des services alimentaires**

**Secteur 2.09 — Plomberie et chauffage hydronique**

**Secteur 2.10 — Usines sidérurgiques et fonderies**

**Secteur 2.22 — Fabricants de récipients métalliques**

**Secteur 2.23 — Ustensiles de cuisine et articles ménagers**

**Secteur 2.24 — Outils portatifs et appareils de mesure**

**Secteur 2.31 — Équipements de construction et machinerie agricole**

**Secteur 3.01 — Fabricants d'équipements électriques**

**Secteur 3.02 — Équipements d'électronique, de radio, de télévision et de communication**

**Secteur 3.03 — Fabricants d'aéronefs et de pièces**

**Secteur 3.04 — Machines de bureau, matériel scientifique et spécialisé**

**Secteur 3.05 — Communications**

**Secteur 3.06 — Énergie électrique**

**Secteur 3.07 — Produits de caoutchouc**

**Secteur 3.08 — Produits chimiques**

**Secteur 3.09 — Industrie du plastique**

**Secteur 3.10 — Groupe de travail chargé des balances dans le commerce des aliments au détail**

**Secteur 4.01 — Mines**

**Secteur 4.02 — Industrie et services du pétrole et du gaz naturel**

**Secteur 4.03 — Raffineries de pétrole, grossistes en essence et stations service**

**Secteur 4.04 — Distribution et transport du gaz naturel**

**Secteur 4.05 — Métaux non ferreux**

**Secteur 5.01 — Construction**

**Secteur 5.02 — Produits minéraux non métalliques**

**Secteur 5.03 — Métaux de charpente et d'architecture**

**Secteur 5.05 — Affaires immobilières, arpenteurs et urbanistes**

**Secteur 5.06 — Études et services de la voirie et construction des routes**

Sector 62.13 — Millers

Sector 63.04 — Wine

Sector 7.10 — Textiles

Sector 7.30 — Leather

Sector 8.10 — Forestry

Sector 8.17 — Urban Forestry  
Arboriculture

Sector 8.20 — Wood

Sector 8.30 — Furniture and  
Fixtures

Sector 8.45 — Paper and  
Allied Industries, Printing and  
Publishing

Sector 9.10 — Health and  
Welfare

Sector 9.30 — Services to  
Business Management

Sector 9.40 — Accomodation  
and Food Services

Sector 9.51 — Retail sub-  
committee (Trades)

Sector 10.01 — Elementary  
and Secondary Schools

Sector 10.03 — Post-Secon-  
dary Non-University Educa-  
tion

Sector 10.04 — Universities  
and Colleges

In addition, Flyers were in  
preparation for the following  
Sector Plans approved as of  
March 31, 1978:

1.02 Rail Transport

2.25 Builders and Home  
Hardware

2.32 Machinery and Fluid  
Power

61.03 Poultry

61.10 Tobacco Products

62.07 Biscuits

62.10 Bakers

62.22 Hot Cereals

62.28 Snack Foods

62.31 Salt

63.02 Brewers

9.21 Amusement and  
Recreation — Sports

9.50 Consumers, Home  
Economics & Retailing

Secteur 61.01 — Manutention  
des grains en vrac

Secteur 61.02 — Provendes

Secteur 61.08 — Semences

Secteur 62.04 —  
Transformateurs de produits  
laitiers

Secteur 62.13 — Meuniers

Secteur 63.04 — Vin

Secteur 7.10 — Textiles

Secteur 7.30 — Cuir  
(Chaussure)

Secteur 8.10 — Foresterie

Secteur 8.10 — Foresterie  
urbaine/arboriculture

Secteur 8.20 — Bois

Secteur 8.30 — Meubles et  
accessoires

Secteur 8.45 — Industrie du  
papier et industries connexes,  
impression et édition

Secteur 9.10 — Services  
médicaux et sociaux

Secteur 9.30 — Services des  
entreprises

Secteur 9.40 — Hébergement  
et restauration

Secteur 9.51 — Sous-comité  
du commerce de détail

Secteur 10.01 — Écoles  
primaires et secondaires

Secteur 10.03 —  
Enseignement postsecondaire  
non universitaire

Secteur 10.04 — Universités  
et collèges

De plus, les dépliants-résumés  
des plans de conversion ap-  
prouvés en mars 31, 1978 étaient  
en préparation pour les sec-  
teurs suivants:

1.02 Transport ferroviaire

2.25 Quincaillerie du bâtimen

2.32 Machinerie et énergie  
fluidique

61.03 Volaille

61.10 Produits de tabac

62.07 Biscuits

62.10 Boulangers

62.22 Céréales chaudes

62.28 Grignotines

62.31 Sel

63.02 Brasseurs

9.21 Divertissements et  
loisirs — Sports

9.50 Consommateurs,  
économie domestique  
et vente au détail



# Let's talk metric.



Metric Commission  
Canada

Commission du système  
métrique Canada

In most cases metric won't change a thing – except, maybe, your point of view.

For example, shown here are the metric dimensions of this telephone.

Just goes to show how simple metric conversion can be.



The distance from earpiece to mouthpiece is about fourteen centimetres (14 cm)

Il y a environ quatorze centimètres (14 cm) entre l'écouteur et le cornet

This push button is about one square centimetre (1 cm<sup>2</sup>)

Ce bouton-poussoir mesure à peu près un centimètre carré (1 cm<sup>2</sup>)

Your metric telephone has a mass of almost two kilograms (2 kg)

La masse de votre téléphone est de deux kilogrammes (2 kg)

Your telephone, if it's like this one, is about 23 cm long, 13 cm high and 14 cm wide

Votre téléphone, s'il est comme celui-ci, a environ 23 cm de longueur, 13 cm de hauteur et 14 cm de largeur

# Parlons métrique.

Souvent, le système métrique ne changera rien, si ce n'est peut-être votre point de vue. Par exemple, voici les dimensions métriques de ce téléphone.

Preuve convaincante que le système métrique est vraiment SI simple.























